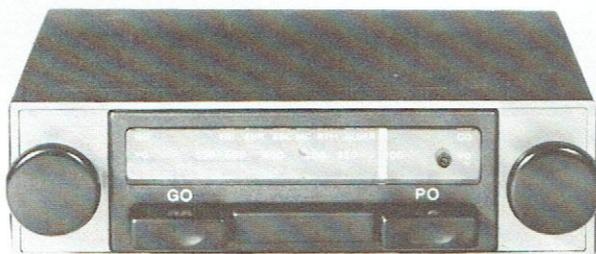


DOCUMENTATION TECHNIQUE
RADIO-TELEVISION-ELECTRO ACOUSTIQUE

Continental Edison

**RECEPTEURS
AUTO-RADIO
AR 6520
AR 6510**



AR 6510



AR 6520

service après-vente BP. 110 7 rue ampère 91302 massy cedex tel 920 84 72

I – CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Les caractéristiques spécifiques aux appareils équipés de stations pré-réglées sont inscrites en couleur.

TYPE D'APPAREIL	: Récepteur auto-radio PO et GO. Récepteur auto-radio PO et GO équipé de 4 stations pré-réglées : FR - EUR - MC - LUX.
NOMBRE DE SEMI-CONDUCTEURS	: 8 transistors - 3 diodes et 1 diode zener
GAMMES D'ONDES REÇUES	: PO : 515 à 1 620 kHz. GO : 150 à 285 kHz. FR1 : 164 kHz. EUR : 180 kHz. MC : 218 kHz ou BBC : 200 kHz. LUX : 236 kHz.
SENSIBILITE BRUTE	: < 50 μ V à 250 kHz et < 40 μ V à 1 MHz pour Ps = 1 W.
ACCORD	: Par noyaux plongeurs.
FREQUENCE INTERMEDIAIRE	: 455 kHz.
SELECTION DES GAMMES	: Par clavier à touches.
MISE EN SERVICE DE L'APPAREIL	: Interrupteur actionné par l'axe du potentiomètre - Touche M/A
PUISSANCE DE SORTIE	: 4 W à sur 4 Ω 1 kHz pour d \leq 10% appareil alimenté sous 14 V.
HAUT-PARLEUR	: Impédance 4 Ω - Dimensions 180 \times 80 mm.
ALIMENTATION	: Batterie de 12 V avec le pôle négatif à la masse du véhicule.
COURANT DE REPOS	: 170 mA.
PRESENTATION	: Récepteur. Coffret métallique. Haut-parleur. Boîtier en matière moulée.
DIMENSIONS	: Récepteur : L. 154 - H. 43 - P. 150 mm. Coffret HP - L. 210 - H. 90 - P. 65 mm.
POIDS	: Récepteur - 0,60 kg. Coffret HP - 0,37 kg.

II – DÉMONTAGE DE L'APPAREIL

A – ACCES AU CIRCUIT IMPRIME ET A L'ENTRAÎNEMENT DE L'AIGUILLE (Fig. 1)

– Enlever le coffret métallique (8) en le tirant dans le sens de la flèche (A).

B – ACCES AU CADRAN ET A L'AIGUILLE INDICATRICE (Fig. 1)

- 1° - Enlever par traction les deux boutons de commande (1).
- 2° - Retirer la façade (2).
- 3° - Retirer le support de cadran (3) en exerçant une pression sur les ergots de maintien (4) et (10) de manière à les faire sortir de leur logement.
- 4° - Enlever le cadran (5) en exerçant une pression sur les ergots de maintien (6) et (9).

C – MISE EN PLACE DU CORDONNET D'ENTRAÎNEMENT DE L'AIGUILLE INDICATRICE (Fig. 2)

- 1° - Effectuer les opérations des paragraphes A et B.
- 2° - Tourner le bouton des stations dans le sens de la flèche (C) jusqu'en butée.
- 3° - Prendre un cordonnet de 340 mm de longueur et faire une boucle à chaque extrémité.
- 4° - A partir de l'extrémité (A) du cordonnet repérer un point (A') à 110 mm de (A).
- 5° - Engager le cordonnet sur la poulie (1) et faire 3/4 de tour sur l'axe (6), dans le sens des aiguilles d'une montre, et faire coïncider le point (A') avec les encoches (8) puis faire 6 tours sur l'axe (7), dans le sens des aiguilles d'une montre.
- 6° - Passer le cordonnet sur la poulie (2) et sur la poulie (5).
- 7° - Fixer le ressort aux deux extrémités (A) et (B).
- 8° - Placer l'aiguille indicatrice à 15 mm de la poulie (2).

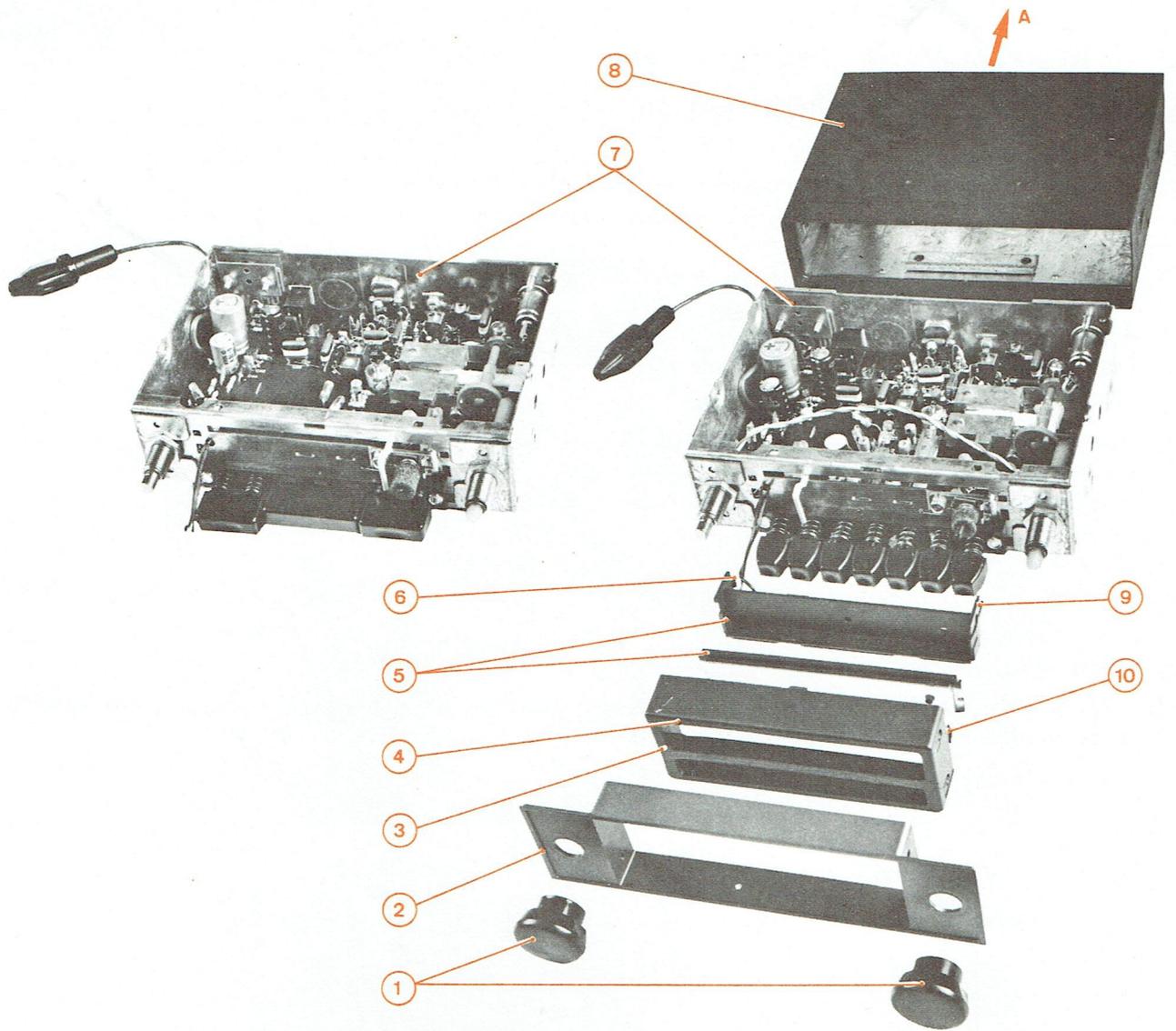


Fig. 1

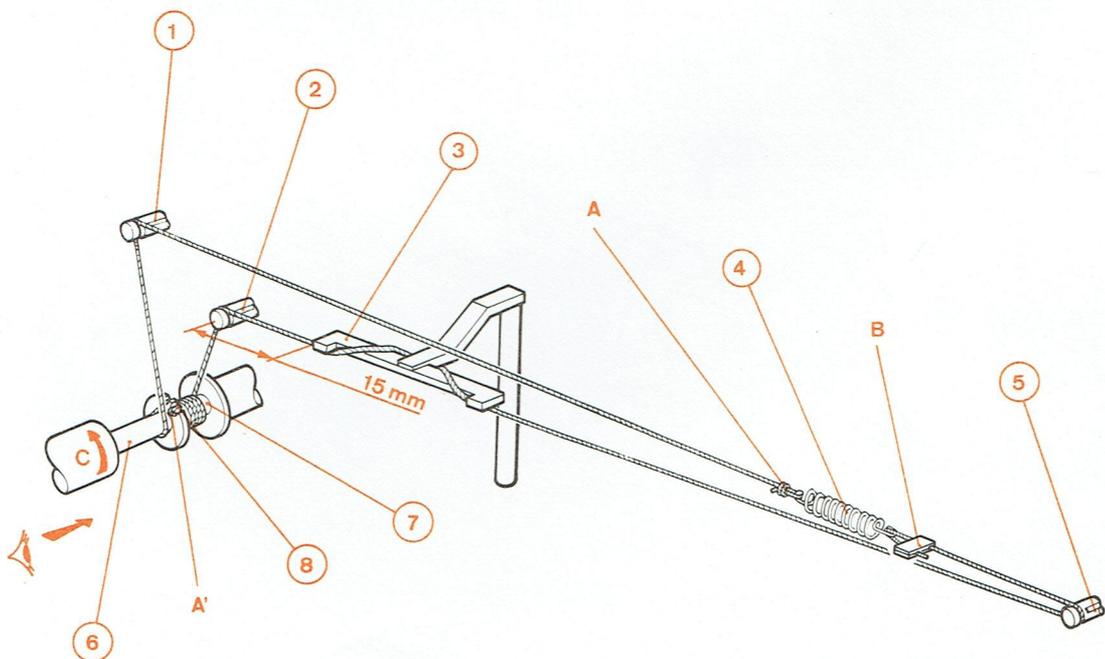


Fig. 2

D – REMPLACEMENT DES TOUCHES

a) REMPLACEMENT DE LA TOUCHE MARCHE/ARRET.

Démontage.

- 1° - Effectuer les opérations de démontage des paragraphes A et B du chapitre II.
- 2° - Engager la lame d'un tournevis entre la touche (13) et le guide de touche (12) pour séparer ces deux éléments.
- 3° - Enlever les vis (7) et (8) et desserrer les vis (2) et (5) de manière à écarter suffisamment le corps de clavier (6) du châssis métallique.
- 4° - A l'aide d'une précelle enlever le picot d'encliquetage (11).
- 5° - Dégager le guide de touche (12) et son ressort (3), en enlevant la lamelle métallique (1).

Remontage.

- 1° - Engager le guide de touche (12) et son ressort (3) dans l'orifice (4).
- 2° - Placer le picot d'encliquetage (11) dans la rainure du guide de touche (12).
- 3° - Fixer le corps de clavier (6) à l'aide des vis (2) (5) (7) et (8).
- 4° - Placer la lamelle métallique (1) à plat sur le curseur (10) en faisant passer l'ergot (1A) par l'orifice (9) du curseur (10) et amener le ressort (3) en butée sur cet ergot (1A).
- 5° - Emboîter la touche (13) sur le guide de touche (12) et le curseur (10) et appuyer fortement pour l'encliqueter.

b) REMPLACEMENT D'UNE TOUCHE QUELCONQUE.

Effectuer les opérations énumérées ci-dessus excepté les opérations 3 et 4 du démontage et 2 et 3 du remontage, car ces touches ne comportent pas de picot d'encliquetage (11).

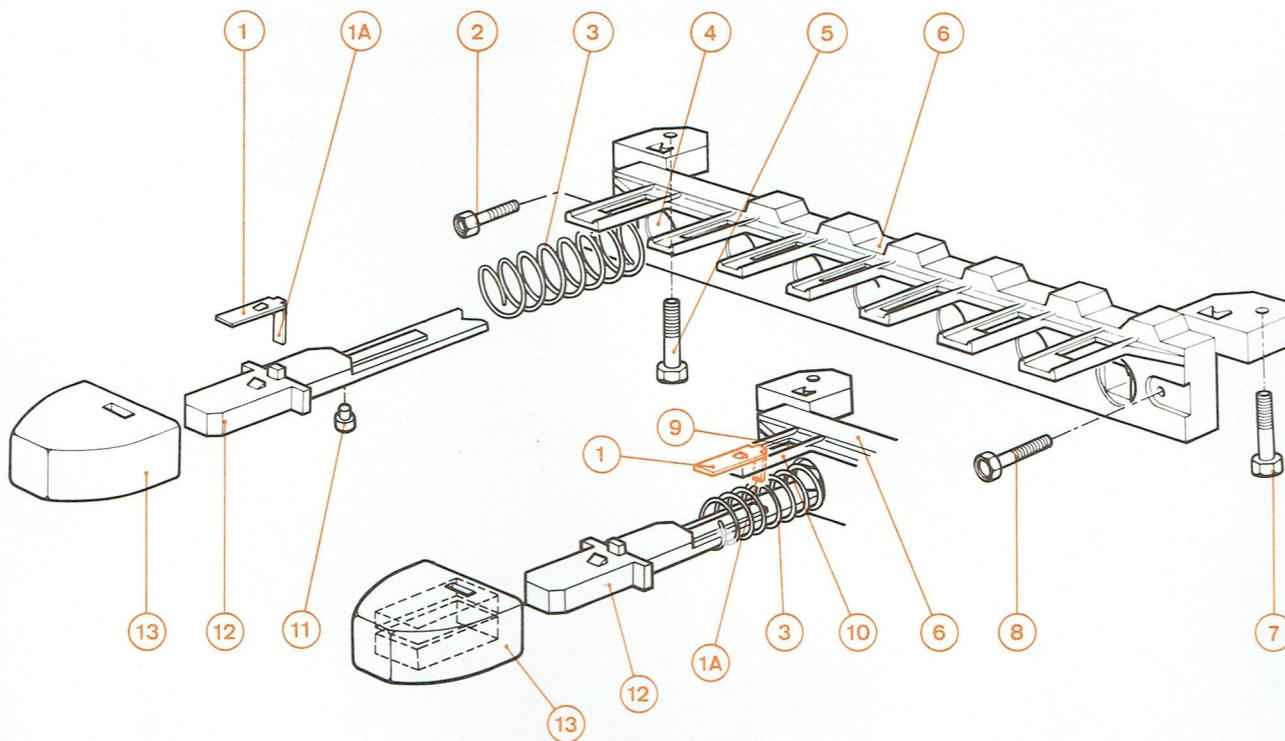


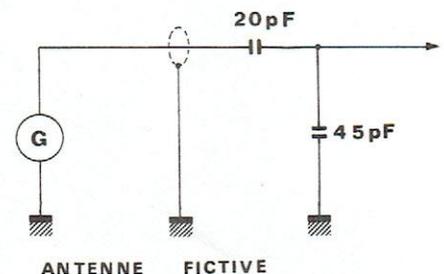
Fig. 3

TABLEAU D'ALIGNEMENT

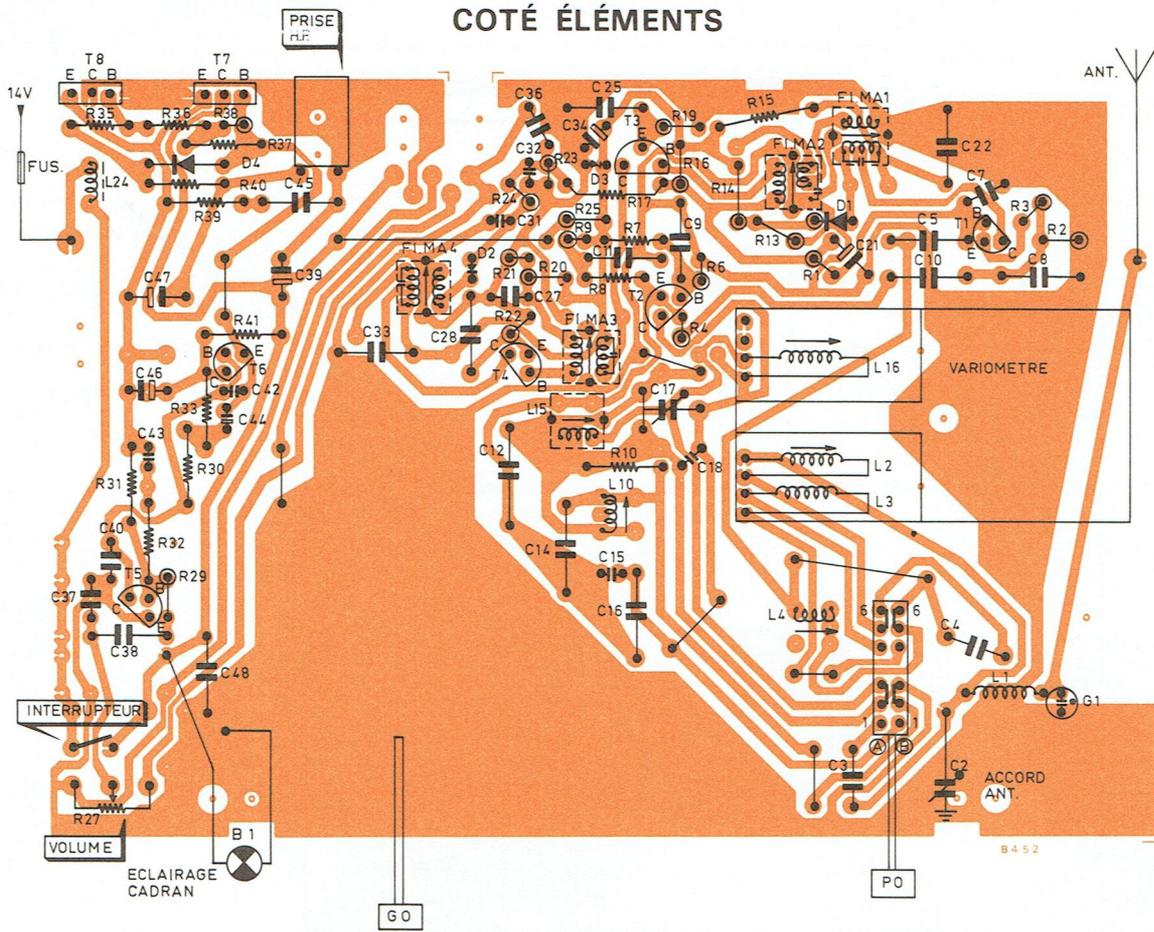
REMARQUE : Le self L10 est réglée en usine à une valeur de 160 μ H et ne nécessite aucun réglage ultérieur.

PARTIE A REGLER	APPAREILS ET ACCESSOIRES UTILISES	POINT D'INJECTION	POINT DE LECTURE	CONDITIONS DE REGLAGES	FREQUENCES DE REGLAGES	POINTS DE REGLAGES	RESULTATS A OBTENIR
FI-MA	Géné. HF MA modulé à 30% Voltmètre \sim Antenne fictive (1)	Antenne	Bornes HP (2)	PO en service Aiguille indicatrice en butée gauche	455 kHz	FI MA4 FI MA3 FI MA2 FI MA1	Régler pour le maximum de tension aux bornes du HP
Osc. PO	Géné. HF MA modulé à 30% Voltmètre \sim Antenne fictive (1)	Antenne	Bornes HP (2)	PO en service Aiguille indicatrice sur 300 m	1 MHz	L16 (3) C17	Régler pour le maximum de tension aux bornes du HP
Acc. PO				Aiguille indicatrice sur 550 m	530 kHz		
Acc. PO	Aiguille indicatrice sur 550 m	530 kHz					
Osc. GO	Géné. HF MA modulé à 30% Voltmètre \sim Antenne fictive (1)	Antenne	Bornes HP (2)	GO en service Aiguille indicatrice sur 1200 m	250 kHz	L15	Régler pour le maximum de tension aux bornes du HP
Acc. GO						L4	
Osc. FR1	Géné. HF MA modulé à 30% Voltmètre \sim Antenne fictive (1)	Antenne	Bornes HP (2)		164 kHz	L14	Régler pour le maximum de tension aux bornes du HP
Acc. FR1 (4)						L7	
Osc. EUR					180 kHz	L11	
Acc. EUR (4)						L5	
Osc. MC					MC 218 kHz ou BBC 200 kHz	L13	
ACC. MC (4)						L8	
Osc. LUX					236 kHz	L12	
Acc. LUX (4)						L6	

- Nota :**
- (1) Pour la réalisation de cet accessoire voir figure ci-contre.
 - (2) Lors des réglages agir sur le niveau d'entrée pour que la tension de sortie ne dépasse pas 2 V, ce qui correspond à 1 W de sortie sur 4 Ω .
 - (3) Parfaire ces deux réglages.
 - (4) Réglages à effectuer sur les récepteurs équipés de stations pré-réglées.



COTÉ ÉLÉMENTS



COTÉ CUIVRE

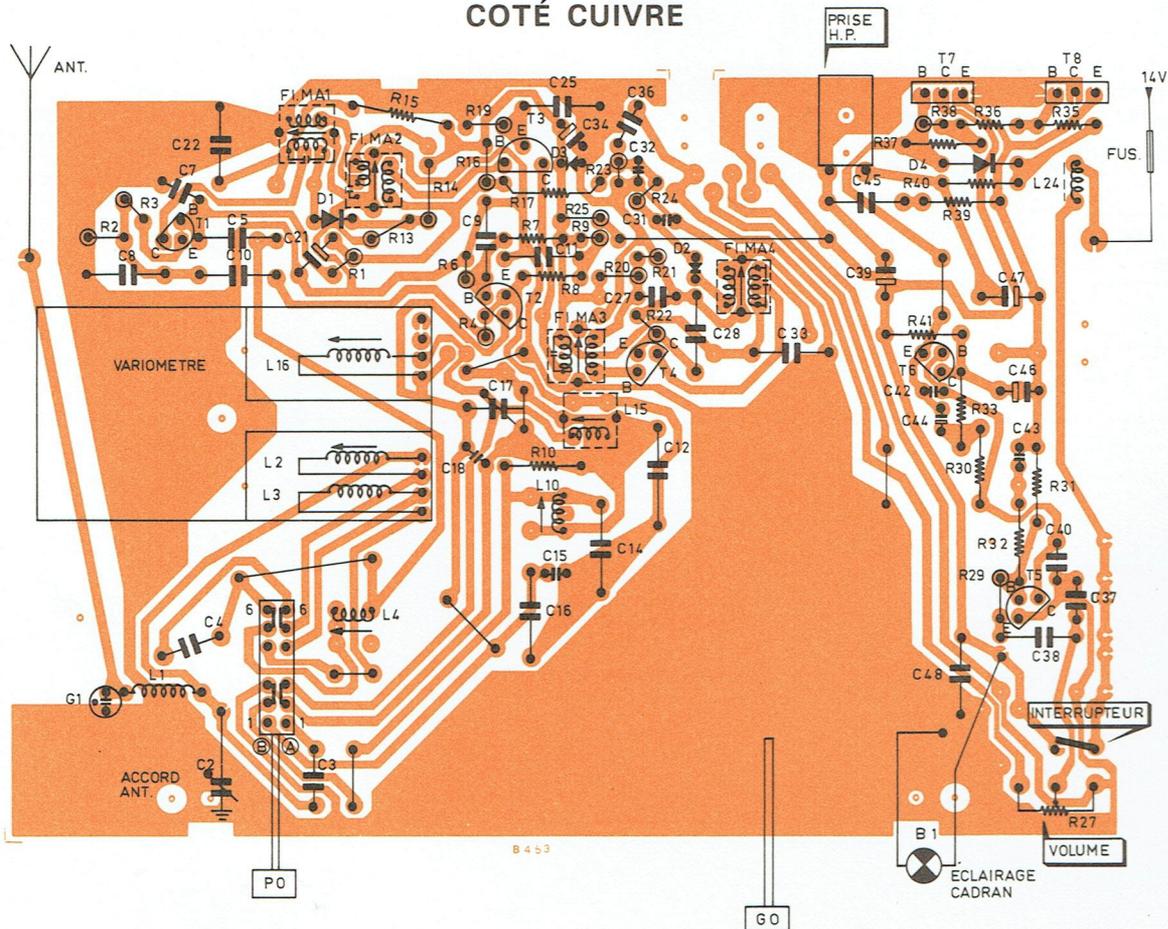
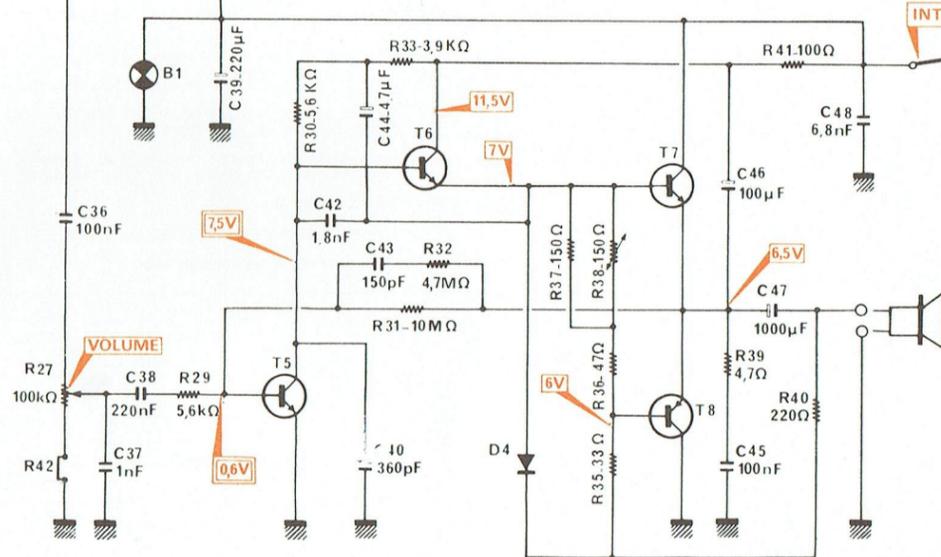
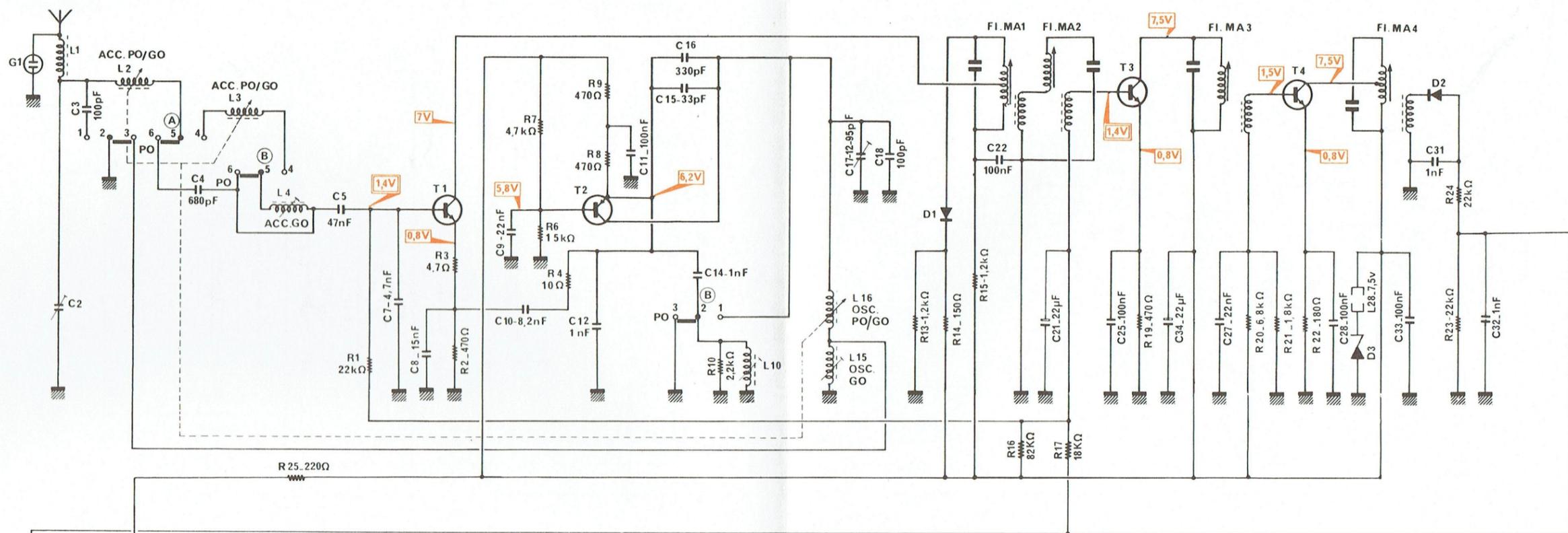
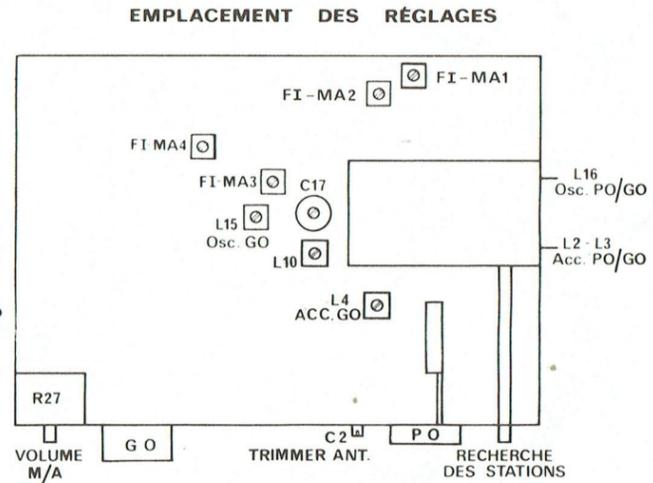
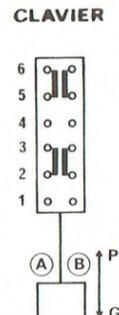


SCHÉMA ET CIRCUIT IMPRIMÉ DES RÉCEPTEURS SANS TOUCHES PRÉRÉGLÉES



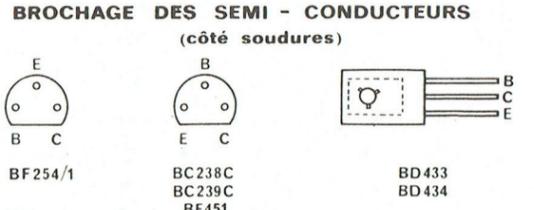
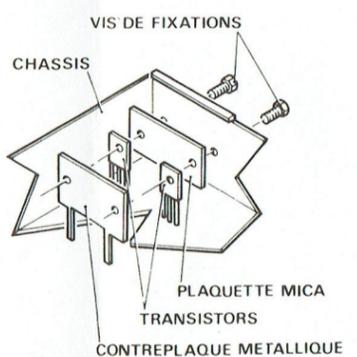
LEGENDES ET CONDITIONS DE MESURE

- POINTS DE RACCORDEMENT DU CIRCUIT IMPRIME
- TENSIONS CONTINUES RELEVÉES PAR RAPPORT A LA MASSE, AVEC UN VOLTMETRE DE 20K Ω/V
- TENSIONS CONTINUES RELEVÉES PAR RAPPORT A LA MASSE, AVEC UN VOLTMETRE ELECTRONIQUE
- RECEPTEUR : PO EN SERVICE
- POTENTIOMETRE DE VOLUME AU MINIMUM
- TENSION D'ALIMENTATION 14V



TABEAU DES SEMI - CONDUCTEURS

REPÈRES SCHÉMA	T1	T2	T3 - T4	T5	T6	T7	T8	D1	D2	D3	D4
SEMI CONDUCTEURS GÉRÉS	BF254/1	BF451	BF254/1	BC239C	BC238C	BD433	BD434	1N4148	AA119	PW7.5	BZ102 1V4
SEMI - CONDUCTEURS DE REMPLACEMENT											



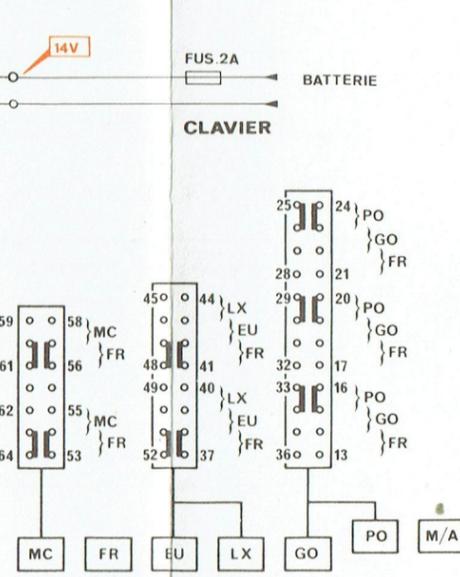
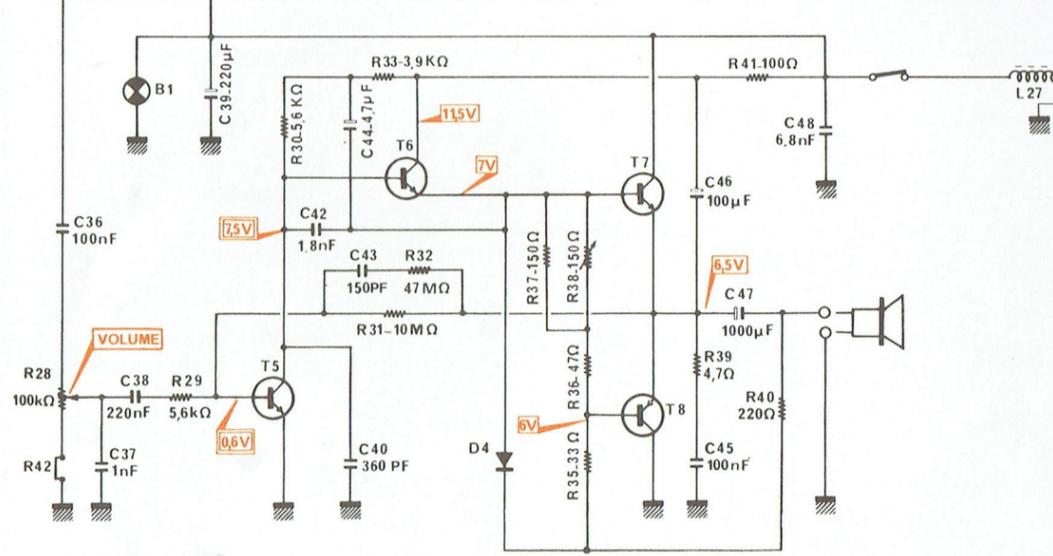
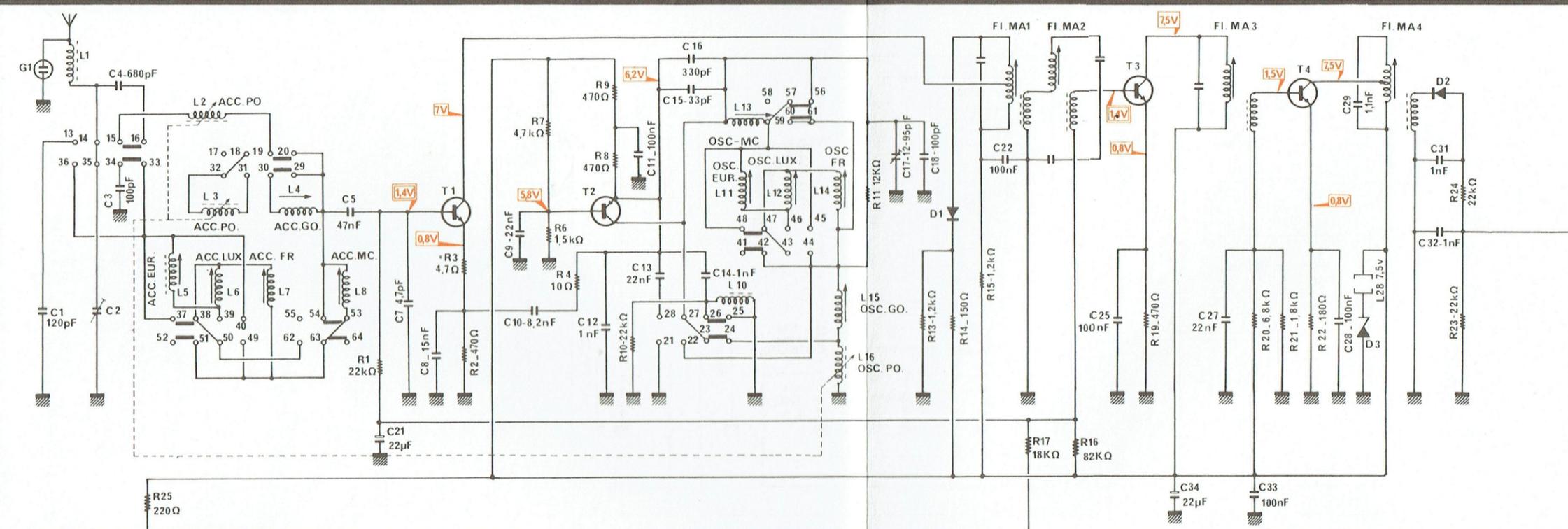
FREQUENCES DE REGLAGE

	OSC	ACCORD
PO	530kHz 1MHz	530kHz 1MHz
GO	250kHz	250kHz
FI-MA	455kHz	

SCHÉMA ET CIRCUIT IMPRIMÉ DES RÉCEPTEURS A TOUCHES PRÉRÉGLÉES

FREQUENCES DE REGLAGE

	OSC	ACCORD
PO	530kHz 1MHz	530kHz 1MHz
GO	250kHz	250kHz
FR	164kHz	164kHz
EUR	180kHz	180kHz
MC	218kHz	218kHz
LUX	236kHz	236kHz
FI-MA	455kHz	

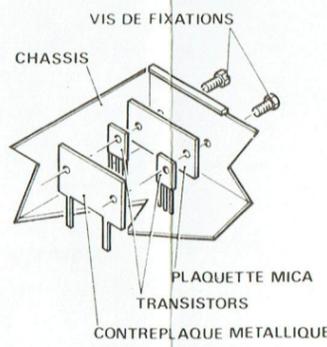


LEGENDES ET CONDITIONS DE MESURE

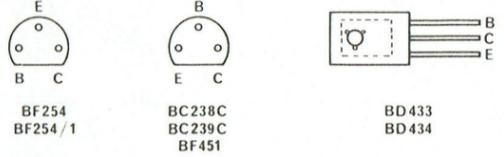
- POINTS DE RACCORDEMENT DU CIRCUIT IMPRIME.
- TENSIONS CONTINUES RELEVÉES PAR RAPPORT A LA MASSE, AVEC UN VOLTMETRE DE 20KΩ/V.
- ▭ TENSIONS CONTINUES RELEVÉES PAR RAPPORT A LA MASSE, AVEC UN VOLTMETRE ELECTRONIQUE.
- RECEPTEUR
- PO EN SERVICE
- POTENTIOMETRE DE VOLUME AU MINIMUM
- TENSION D'ALIMENTATION 14V.

TABLEAU DES SEMI-CONDUCTEURS

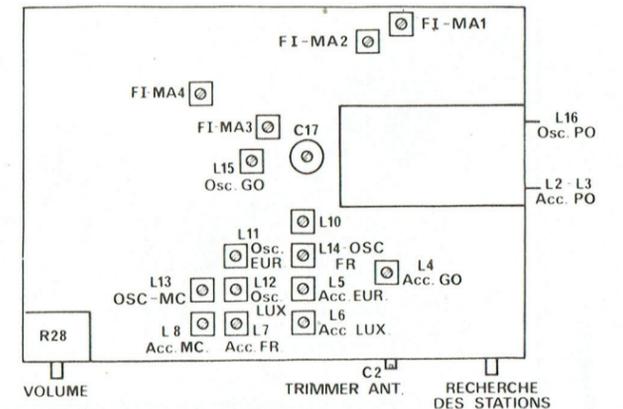
REPÈRES SCHÉMA	T1	T2	T3 - T4	T5	T6	T7	T8	D1	D2	D3	D4
SEMI-CONDUCTEURS GÉRÉS	BF254/1	BF451	BF254	BC239C	BC238C	BD433	BD434	1N4148	AA119	PW7.5	BZ102 1V4
SEMI-CONDUCTEURS DE REMPLACEMENT			BF254/1								



BROCHAGE DES SEMI-CONDUCTEURS (côté soudures)



EMPLACEMENT DES RÉGLAGES



LISTES DES PIECES DETACHEES

A) PIECES DE CHASSIS

CODE	DESIGNATION	AR 6520	AR 6510	REPERE	
124 TX 6091	AXE D'ENTRAINEMENT NU (STATIONS)	X	X	C2	
120 TX 0382	CLAVETTE DU POUSSOIR MARCHE/ARRET	X			
111 TX 3057	CLIP DE TOUCHE	X			
111 TX 3058	CLIP DE FAUSSE TOUCHE		X		
258 TX 0046	CONDENSATEUR AJUSTABLE D'ANTENNE	X	X		
820 TX 0002	CORDON D'ALIMENTATION AVEC PORTE-FUSIBLE	X	X		
120 TX 0379	CORPS DE CLAVIER	X	X		
124 TX 0102	COULISSE PLASTIQUE DU CLAVIER	X			
124 TX 0101	COULISSE DE CLAVIER		X		
120 TX 0380	CURSEUR PLASTIQUE DU CLAVIER	X			
120 TX 0383	CURSEUR DE CLAVIER		X		
124 TX 0104	FOURREAU METALLIQUE (AXE D'ENTRAINEMENT)	X	X		
291 TX 0010	FUSIBLE VERRE 5 x 20 2 A	X	X		
282 TX 0082	LAMPE VERTE DE CADRAN 12 V 1 W	X	X		B1
101 TX 1627	PION LAITON (TOUCHE M/A)	X			
124 TX 0098	PION PLASTIQUE (GUIDE DE FICELLE)	X	X		
124 TX 0099	POUSSOIR AVEC CROCHET	X	X		
124 TX 0103	POUSSOIR INTERRUPTEUR MARCHE/ARRET	X			
124 TX 0100	POUSSOIR SANS CROCHET	X	X		
114 TX 3133	PRISE ANTENNE FEMELLE	X	X		
136 TX 0462	RESSORT A BOUDIN (ENTRAINEMENT FICELLE)	X	X		
136 TX 0461	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL COMMUNTEUR)	X			
136 TX 0463	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL TOUCHE CLAVIER)	X	X		
136 TX 0465	RESSORT A EPINGLE (CONDENSATEUR AJUSTABLE ANTENNE)	X	X		
136 TX 0464	RESSORT A EPINGLE COULISSE DU CLAVIER	X	X		

B) PIECES DE LA PLATINE HF - FI - BF

CODE	DESIGNATION	AR 6520	AR 6510	REPERE
310 TX 0431	BOBINE ACCORD EUR/FR	X		L5-L7
310 TX 0432	BOBINE ACCORD LUX	X		L6
310 TX 0433	BOBINE ACCORD MC	X		L8
310 TX 0405	BOBINE ACCORD PO/GO (NOYAU PLONGEUR)	X	X	L2-L3
310 TX 0424	BOBINE DE CORRECTION	X	X	L10
310 TX 0422	BOBINE OSCILLATEUR EUR	X		L11
310 TX 0425	BOBINE OSCILLATEUR GO	X	X	L15
310 TX 0423	BOBINE OSCILLATEUR LUX/MC/FR	X		L12-13-14
310 TX 0406	BOBINE OSCILLATEUR PO (NOYAU PLONGEUR)	X	X	L16
195 TX 0013	COMMUNTEUR MC/FR	X		
195 TX 0014	COMMUNTEUR PO/GO	X		
195 TX 0013	COMMUNTEUR PO/GO		X	
195 TX 0015	COMMUNTEUR EUR/LUX	X		
258 TX 0047	CONDENSATEUR AJUSTABLE 12/95 pF	X	X	C17
240 TX 0212	CONDENSATEUR CHIMIQUE 22 µF 10 V	X	X	C34
240 TX 0020	CONDENSATEUR CHIMIQUE 22 µF 25 V	X	X	C21
240 TX 0221	CONDENSATEUR CHIMIQUE 100 µF 25 V	X	X	C46
240 TX 0229	CONDENSATEUR CHIMIQUE 220 µF 16 V	X	X	C39

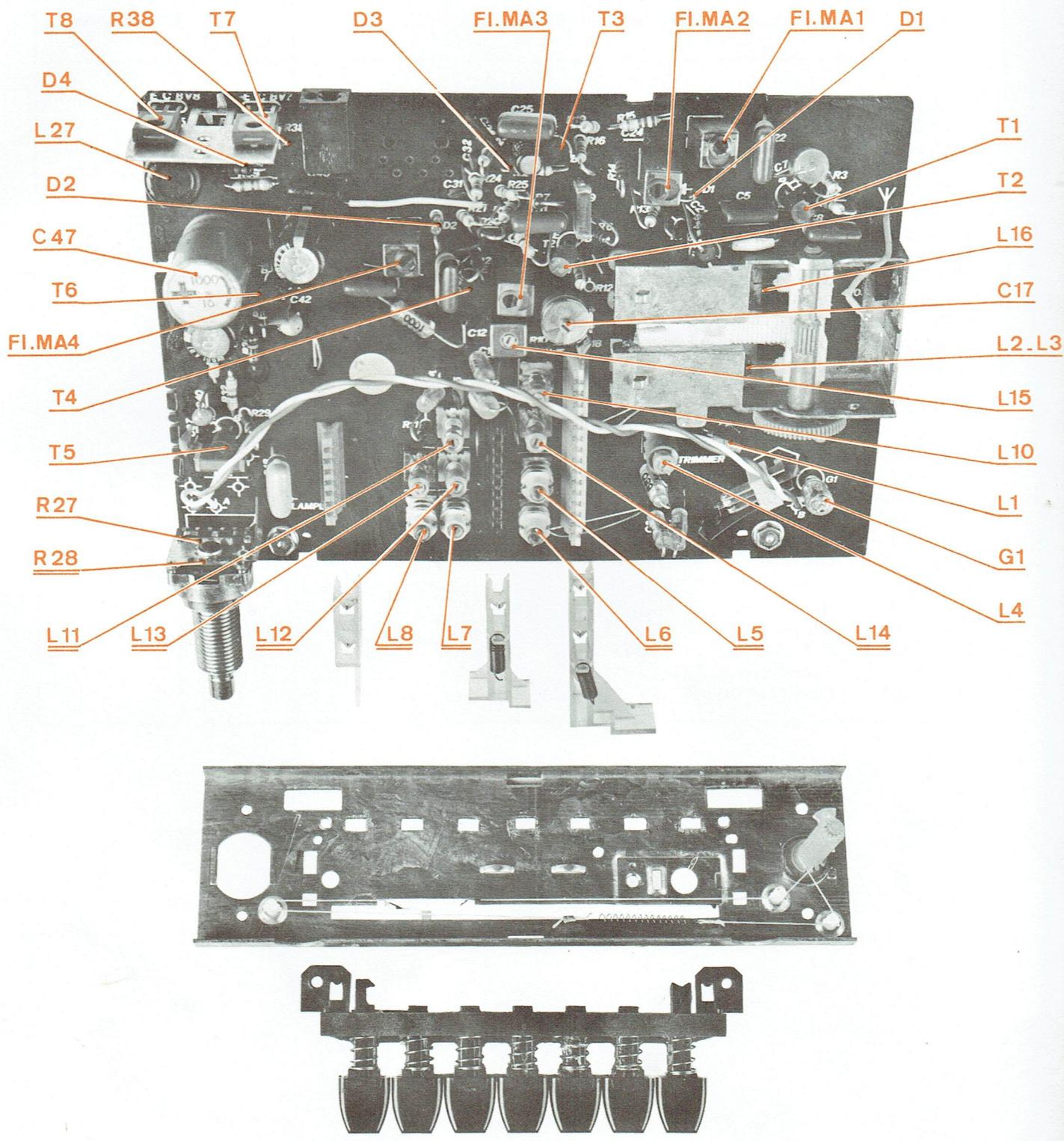


Fig. 4

« LES REPERES SOULIGNEES SONT SPECIFIQUES AUX APPAREILS A TOUCHES PREREGLEES ».

B) PIECES DE LA PLATINE HF - FI - BF (suite et fin)

CODE	DESIGNATION	AR6520	AR6510	REPERE
240 TX 0245	CONDENSATEUR CHIMIQUE 1000 μ F 16 V	X	X	C47
243 TX 0004	CONDENSATEUR AU TANTALE 4,7 μ F 25 V	X	X	C44
120 TX 0381	CREMAILLERE	X	X	
273 TX 0002	DIODE AA 119	X	X	D2
273 TX 0280	DIODE BZ 102 1 V 4	X	X	D4
273 TX 0349	DIODE PW 7,5	X	X	D3
273 TX 0200	DIODE 1 N 4148	X	X	D1
188 TX 0072	INTERRUPTEUR MARCHÉ/ARRÊT	X		
282 TX 0081	NEON DE SECURITE 55 V 0,35 mA	X	X	G1
322 TX 0004	NOYAU BOBINE (ACCORD PO/GO OSCILLATEUR PO)	X	X	
230 TX 0144	POTENTIOMETRE 100 K Ω B	X		R28
230 TX 0143	POTENTIOMETRE 100 K Ω B AVEC INTERRUPTEUR		X	R27
114 TX 3134	PRISE HAUT-PARLEUR 2 BROCHES INSERABLE	X	X	
224 TX 0021	RESISTANCE CTN 150 Ω	X	X	R38
132 TX 6018	ROUE DENTEE (ENTRAINEMENT CREMAILLERE)	X	X	
310 TX 0418	SELF ACCORD GO	X	X	L4
310 TX 0413	SELF CHOC (ALIMENTATION BATTERIE)	X	X	L27
310 TX 0412	SELF CHOC	X	X	L1
310 TX 0428	TRANSFORMATEUR FI/MA (REPERE ROUGE/ROUGE) ...	X	X	FI.MA1
310 TX 0429	TRANSFORMATEUR FI/MA (REPERE VERT)	X	X	FI.MA2
310 TX 0430	TRANSFORMATEUR FI/MA (REPERE ROUGE/VERT)	X	X	FI.MA3
310 TX 0408	TRANSFORMATEUR FI/MA (REPERE ROUGE/BLEU)	X	X	FI.MA4
270 TX 0265	TRANSISTOR BC 238 C	X	X	T6
270 TX 0545	TRANSISTOR BC 239 C	X	X	T5
270 TX 0707	TRANSISTOR BD 433/434	X	X	T7-T8
270 TX 0705	TRANSISTOR BF 254	X		T3-T4
270 TX 0708	TRANSISTOR BF 254/1	X		T1
270 TX 0708	TRANSISTOR BF 254/1		X	T1-T3-T4
270 TX 0706	TRANSISTOR BF 451	X	X	T2

C) PIECES DE PRESENTATION

CODE	DESIGNATION	AR 6520	AR 6510
154 TX 0059	AIGUILLE	X	X
164 TX 0022	BOUTON CAOUTCHOUC	X	X
610 TX 0130	CACHE FAÇADE	X	X
640 TX 0150	CADRAN DECORE	X	
640 TX 0154	CADRAN DECORE		X
600 TX 0074	COFFRET METALLIQUE	X	X
610 TX 0131	FAÇADE DECOREE	X	
610 TX 0132	FAÇADE DECOREE		X
641 TX 0047	SUPPORT ET FOND DE CADRAN	X	
641 TX 0048	SUPPORT ET FOND DE CADRAN		X
169 TX 0365	TOUCHE PLASTIQUE NOIRE	X	
169 TX 0366	TOUCHE PLASTIQUE NOIRE		X
169 TX 0367	FAUSSE TOUCHE PLASTIQUE NOIRE		X
PIECES DU COFFRET HAUT-PARLEUR			
623 TX 0096	BOITIER HAUT-PARLEUR NU	X	X
822 TX 0010	CORDON HAUT-PARLEUR AVEC FICHE COUDEE 2 BROCHES	X	X
146 TX 3020	ECROU (SPECIAL FIXATION HAUT-PARLEUR)	X	X
161 TX 0013	EMBASE DE VIGNETTE	X	X
580 TX 0122	HAUT-PARLEUR DIMENSIONS : 8 × 12 cm Z : 4 Ω	X	X
160 TX 0017	VIGNETTE DE MARQUE	X	X
ACCESSOIRES			
240 TX 0084	CONDENSATEUR CHIMIQUE 50 μF 50 V NON POLARISE (ANTI PARASITAGE VOITURE)	X	X
121 TX 0322	EQUERRE METAL (FIXATION APPAREIL SUR VOITURE)	X	X

Continental Edison

OBJET : RECEPTEURS AUTO-RADIO AR 6510 ET 6520

TRANSFORMATEURS FI

Deux types de transformateurs FI sont utilisés sur la platine HF-FI-BF de ces appareils :

1er type - L'accord de l'enroulement primaire est réalisé par un condensateur incorporé (Fig. 1).

Ces transformateurs sont gérés sous les codes :

- . 310 TX 0428 pour le FI-MA1 (repère ROUGE/ROUGE)
- . 310 TX 0429 pour le FI-MA2 (repère VERT)
- . 310 TX 0430 pour le FI-MA3 (repère ROUGE/VERT)
- . 310 TX 0408 pour le FI-MA4 (repère ROUGE/BLEU)

2ème type - L'accord de l'enroulement primaire est obtenu par l'adjonction, sur la platine HF-FI-BF, d'un condensateur styroflex de 1100pF 63V, code 207 TX 0632 (Fig. 2).

Ces transformateurs sont accompagnés du condensateur et gérés sous les codes :

- . 101 TX 3025 pour le FI-MA1 (repère NOIR)
- . 101 TX 3026 pour le FI-MA2 (repère JAUNE)
- . 101 TX 3027 pour le FI-MA3 (repère VERT)
- . 101 TX 3028 pour le FI-MA4 (repère BLEU)

REMARQUE : En fonction des approvisionnements, l'Après-Vente fournira indifféremment l'un ou l'autre type de transformateur. Il conviendra donc, lors d'un éventuel remplacement, de supprimer ou d'ajouter le condensateur d'accord.

../..

MONTAGE UTILISANT DES TRANSFORMATEURS FI DU 1er TYPE (COTE ELEMENTS)

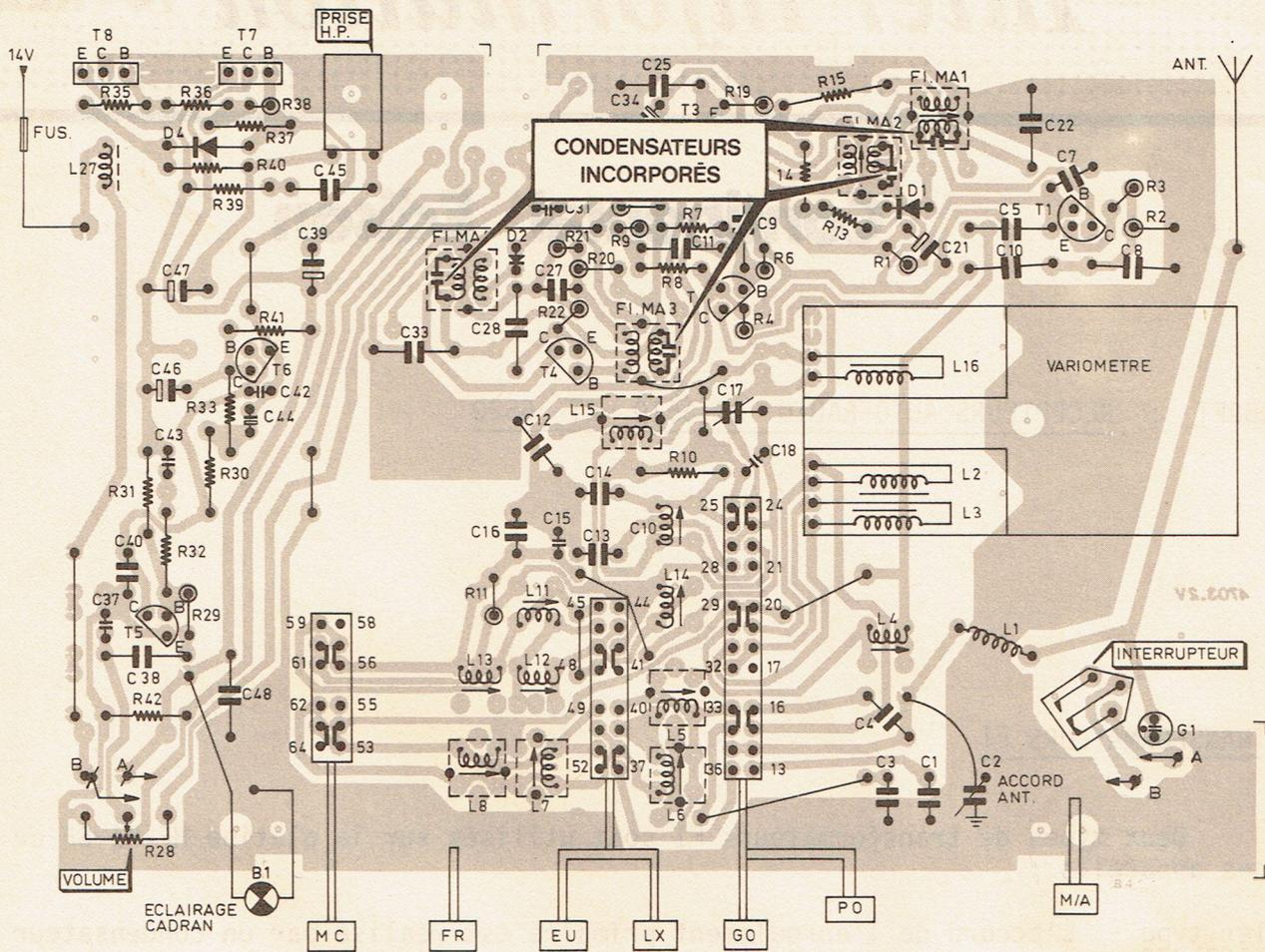


Fig. 1

MONTAGE UTILISANT DES TRANSFORMATEURS FI DU 2ème TYPE (COTE ELEMENTS)

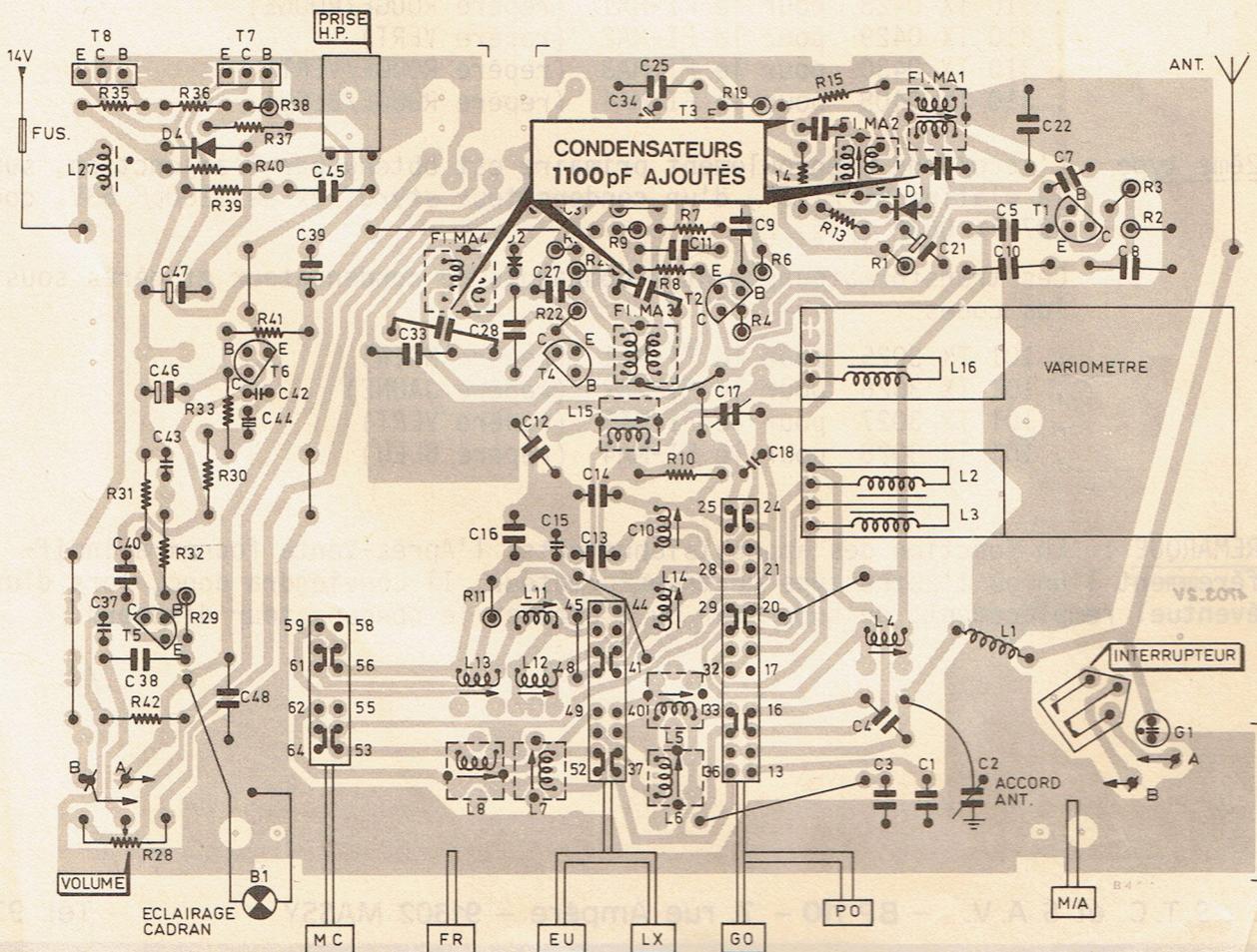


Fig. 2

Continental Edison

OBJET : RECEPTEUR AUTO-RADIO AR 6520

TOUCHES DE CLAVIER

Pour améliorer le maintien des touches de clavier de ces appareils, un clip de touche code 111 TX 3057 a été ajouté sur chacune des touches.

Il est possible de l'ajouter sur les appareils qui n'en sont pas dotés en procédant de la façon suivante :

- Enlever le coffret métallique.
- Enlever par traction les deux boutons de commandes.
- Retirer la façade.
- Retirer le support de cadran en exerçant une pression sur les ergots de maintien.
- Engager la lame d'un tournevis entre la touche (1) et le guide de touche (2) pour séparer ces deux éléments.
- Mettre en place le clip de touche (3) à plat sur le curseur (4) en faisant passer l'ergot (3A) par l'orifice du curseur (4A) et amener le ressort (5) en buté sur cet ergot (3A).
- Emboîter la touche (1) sur le guide de touche (2) et le curseur (4) et appuyer fortement pour l'encliqueter.
- Procéder de la même façon pour chacune des autres touches.
- Effectuer le remontage du support cadran, de la façade, des deux boutons et du coffret.

