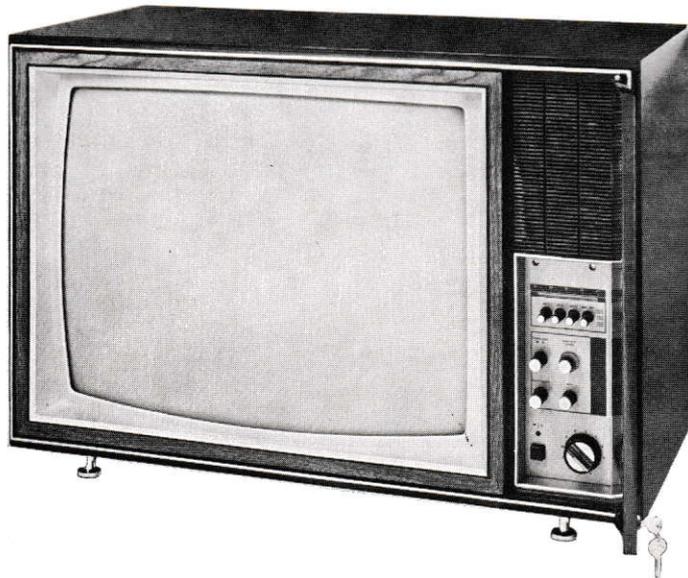




TELEFUNKEN



TELEVISEUR COULEUR

FK 10

ÉCRAN 67 cm

CHASSIS CB A 3 DÉRIVÉ DU CA A 3

ÉQUIPANT LES TÉLÉVISEURS COULEUR 56 ET 63 CM.

PRODUCTION 1970

CARACTERISTIQUES

1 - Présentation

Asymétrique avec façade en matière moulée.

Commandes groupées à l'avant droit, sous le haut-parleur, masqué par une grille imitation bois. Dispositif de présélection des canaux VHF par clavier (3 émetteurs dans la bande IV et V).

Repérage des canaux UHF par indicateur à tambour, disposé horizontalement, au-dessus des potentiomètres de réglage.

Voyant lumineux « Type Luciol » Marche/Arrêt.

Coffret : bois vernis polyester

Dimensions : largeur 792 mm
profondeur 560 mm
hauteur 510 mm

Poids : 57 kgs

2 - Composition

Ce récepteur se compose :

- d'une tête HF - VUA 2 C.
- d'un châssis CBA 3 (voir description ci-dessous, châssis de base CBA 3)
- d'un haut-parleur 12 × 19 cm — Z : 5 Ω
- d'un cathoscope 67 cm de diagonale de rapport H/L = 3/4

CHASSIS DE BASE CBA3.

Ce châssis est directement dérivé du châssis CAA3, équipant les 56 et 63 centimètres dont il utilise un grand nombre de sous-ensembles ; sa conception mécanique est identique. Un certain nombre de modifications, touchant les composants, ont été apportées : elles ont pour but, en particulier, d'adapter les circuits de déviation horizontale aux exigences particulières des tubes cathodiques rectangulaires de format 3/4 dont sont équipés ces modèles.

Il se distingue, principalement, par le remplacement de la platine convergence PC 4 C, par un nouveau sous-ensemble PC 6 C qui comporte un nombre de réglages plus important, et permet d'obtenir, tant pour les convergences statiques que dynamiques, un réglage plus précis et rigoureux.

SOUS-ENSEMBLES CONSTITUANT LE CHASSIS CBA3

Tête HF - VUA 2 C, comprend :

- Sélecteur VHF - VTF 50 BC
- Sélecteur UHF - UTF 5 C

: Ces sélecteurs sont fixés sur le support des organes de commande à la disposition de l'utilisateur, (clavier 4 touches) ainsi que les Potentiomètres Volume, Lumière, Contraste, Saturation des couleurs.

Platine FI - FI 2 BC

: Identique aux versions 56 - 63 cm

Platine Son - PS 2 C

: Identique aux versions 56 - 63 cm

Ensemble Chrominance et décodage PCH 4 AC

: Identique aux versions 56 - 63 cm équipées de connecteurs de raccordement.

Platine Balayage PB 4 AC

: Identique aux versions 56 - 63 cm équipées de connecteurs de raccordement, mais avec un câblage différent (voir fig. 1).

Ensemble Ligne PL 5 AC

: Sous-ensemble dérivé du modèle précédent, comporte : une modification de câblage du connecteur de raccordement EC à la platine PC 6 C (voir planche 1).

- des modifications de valeurs de certains composants.

- l'adjonction d'un circuit limiteur de courant de faisceau Sur la platine ETL 3 AC (Sous-ensemble de PL 5 AC) adjonction d'un circuit anti-rideau. Ce sous ensemble n'est pas interchangeable avec le modèle précédent ETL 3 C, sous-ensemble de la platine ligne PL 5 C.

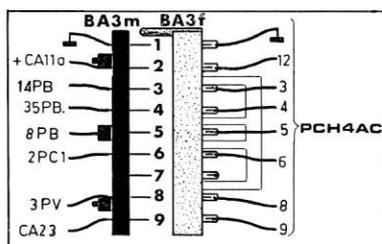


Fig. 1

- Ensemble de déviation ED 5 AC : Nouveau modèle adapté aux exigences du tube 67 cm. de format 3/4 - N'est pas interchangeable avec ED 5 C.
- Platine Convergence PC 6 C : Nouveau modèle qui comporte : (planche 2)
 - tous les réglages propres à la platine précédente PC 4 C avec en plus les possibilités suivantes :
- déplacement radial en 819 et 625 lignes au centre de l'écran, des trois faisceaux R - B - V,
 - déplacement latéral du faisceau bleu en 819 et 625 lignes.
 - Réglage différentiel de la trace bleue, par deux inverseurs circuits - 2 positions, évitant l'utilisation de cavalier séparé pour changer le sens de la correction imposée au balayage ligne.
- Ensemble ERC 3 AC : Dérivé du modèle précédent ERC 3 C, il comporte :
 3 potentiomètres permettant d'ajuster avec précision la hauteur des signaux de modulation et obtenir un rendement identique des luminophores R - B - V, un inverseur à trois positions, dont l'une d'elles assure la coupure du canon bleu pour le réglage des convergences.
- Platine Luminance PV 4 BC : Identique au modèle précédent, avec en plus connecteur de raccordement.
- Platine Alimentation PA 3 C : Identique au modèle précédent.

PARTICULARITES DE CE RECEPTEUR

Par rapport aux modèles précédents, l'accessibilité a été améliorée pour rendre l'intervention sur certains éléments plus simple et plus rapide pour faciliter les opérations de réglage et de mise en service.

Le tableau de commandes est fixé par 2 vis accessibles par l'avant. Ce mode de fixation permet une intervention rapide, tant sur la tête HF que sur les différents organes de commande (potentiomètres - clavier) sans qu'il soit besoin de retirer, ni le panneau arrière, ni le châssis, (voir fig. 4 page 3).

4 vis imperdables assurent la fixation du panneau arrière, **celui-ci comporte 2 trappes, qui évitent son démontage, lors des opérations de mise en service. Une fermeture appropriée pour chacune, garantit la sécurité des usagers.** (voir fig 5 page 3).

La trappe située à la partie supérieure du cache arrière permet l'accessibilité aux organes de réglage de la platine convergence.

L'autre donne accès aux potentiomètres de cathode, fixés sur la platine cathoscope, et aux électro-aimants de convergence.

ACCESSOIRES

Les accessoires destinés à compléter ce type de récepteur sont :

- RNL 69 Destiné à éliminer la perturbation produite par l'émetteur de NANCY - lors de la réception de l'émetteur de LUXEMBOURG.
- RSL 69 Destiné à éliminer la perturbation produite par l'émetteur de Surry lors de la réception de l'émetteur de LUXEMBOURG.
- RFI 65 A Permet d'éliminer les brouillages provoqués par les canaux adjacents, il peut être réglé sur une fréquence comprise entre 32 et 37 MHz.
- CAD 9 C Dispositif de commande à distance, par faisceau lumineux, permet d'agir sans se déplacer, sur le volume sonore de l'appareil, le changement de programme et la mise en service de l'appareil.

Montage des accessoires.

Se référer aux instructions jointes avec chaque accessoire.

COMMANDES AVANT

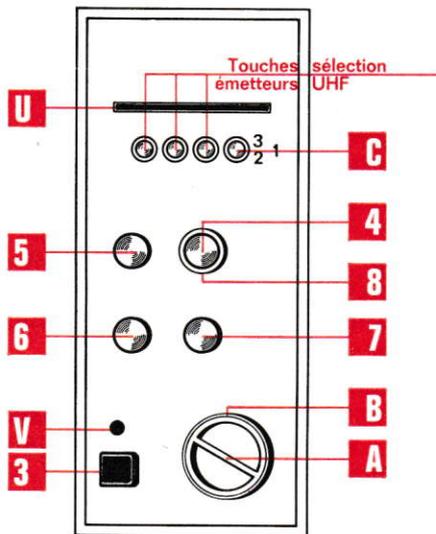


Fig. 1

- A - Sélecteur VHF
- B - Réglage fin VHF
- C - Touche sélection standard
- U - Cadran UHF
- V - Voyant indicateur de mise en service

- 3 - Touche marche/arrêt
- 4 - Saturation couleur
- 5 - Contraste
- 6 - Lumière
- 7 - Volume sonore
- 8 - Relief

DÉMONTAGES

Trappes du cache arrière

Pour ouvrir :

Introduire un tournevis avec lame assez large dans les ouvertures indiquées sur la figure, ci-contre, opérer un mouvement de bascule dans le sens des flèches pour dégager les crampons de retenue, puis faire basculer la trappe pour l'ouvrir.

Pour refermer :

Refermer la trappe, puis effectuer une pression à l'endroit des crampons pour verrouiller ces derniers.

Tableau de commandes :

Le tableau de commande est fixé par 2 vis (V), pour le retirer, dévisser ces deux vis, ensuite faire basculer légèrement le tableau pour dégager les crampons du bas.

Pour la remise en place, opérer dans l'ordre inverse.

IMPORTANT : Vérifier le branchement de la tresse de masse.

COMMANDES ARRIÈRE

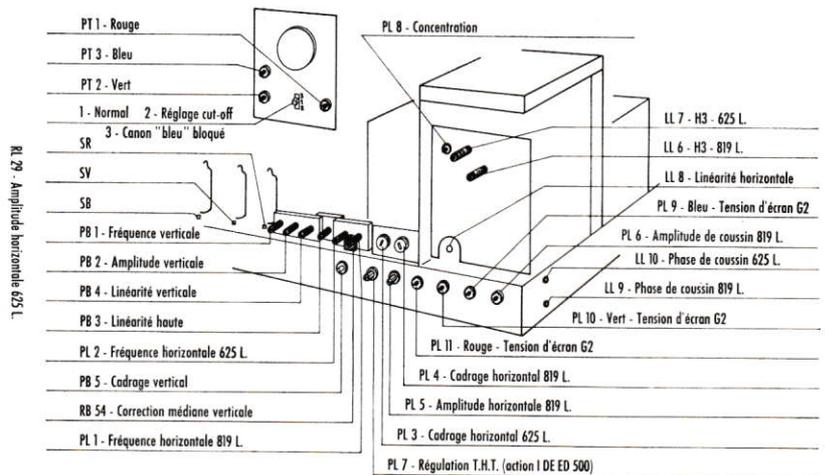


Fig. 2

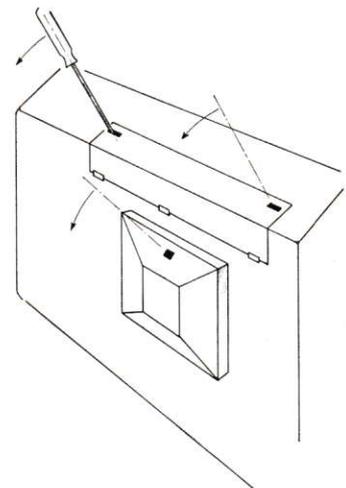


Fig. 3

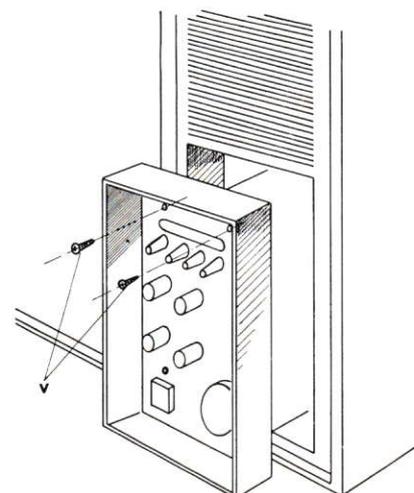


Fig. 4

VUES DE CHASSIS

VUE DE L'AVANT

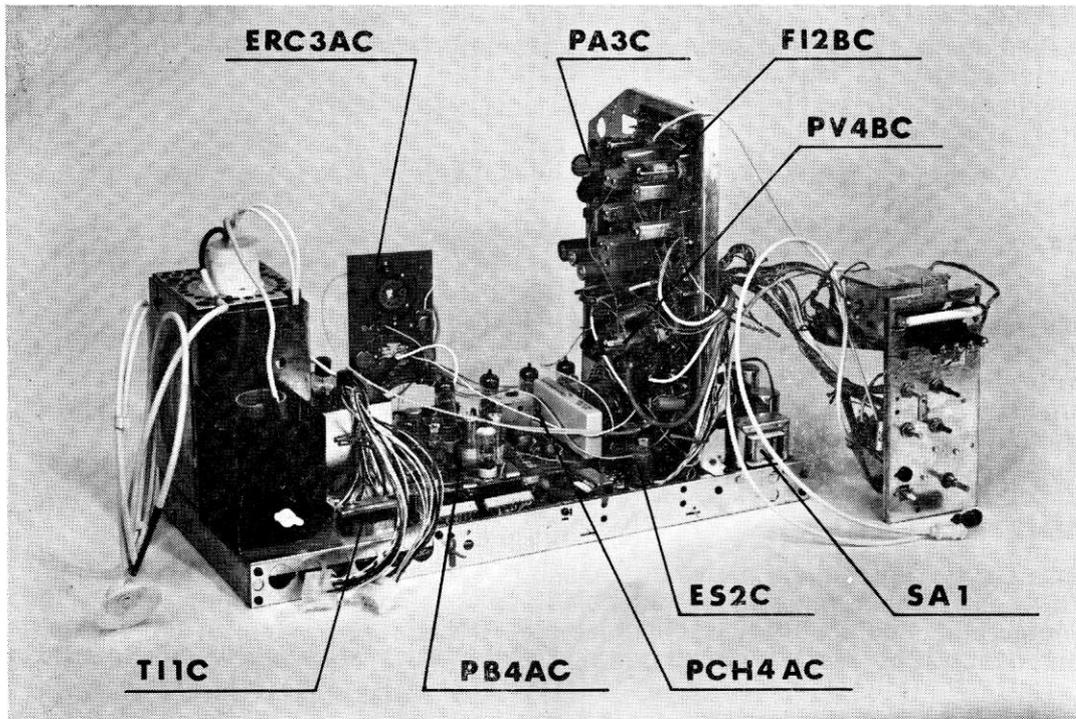


Fig. 6

VUE ARRIÈRE

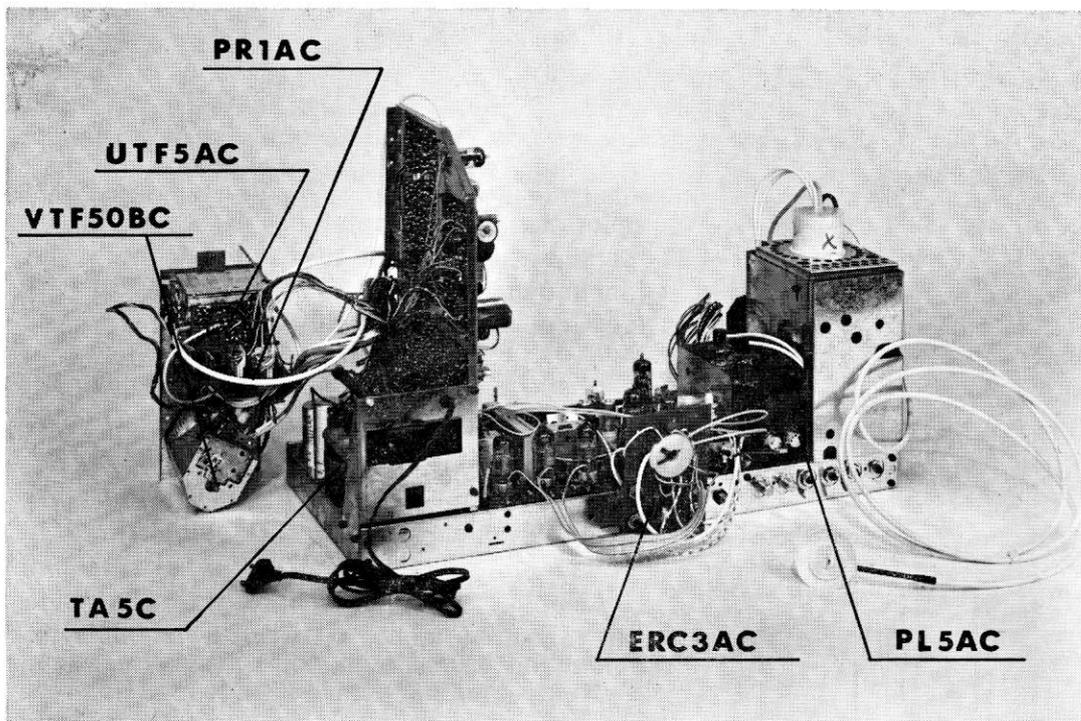


Fig. 7

CHASSIS PL 5 AC - SCHEMA

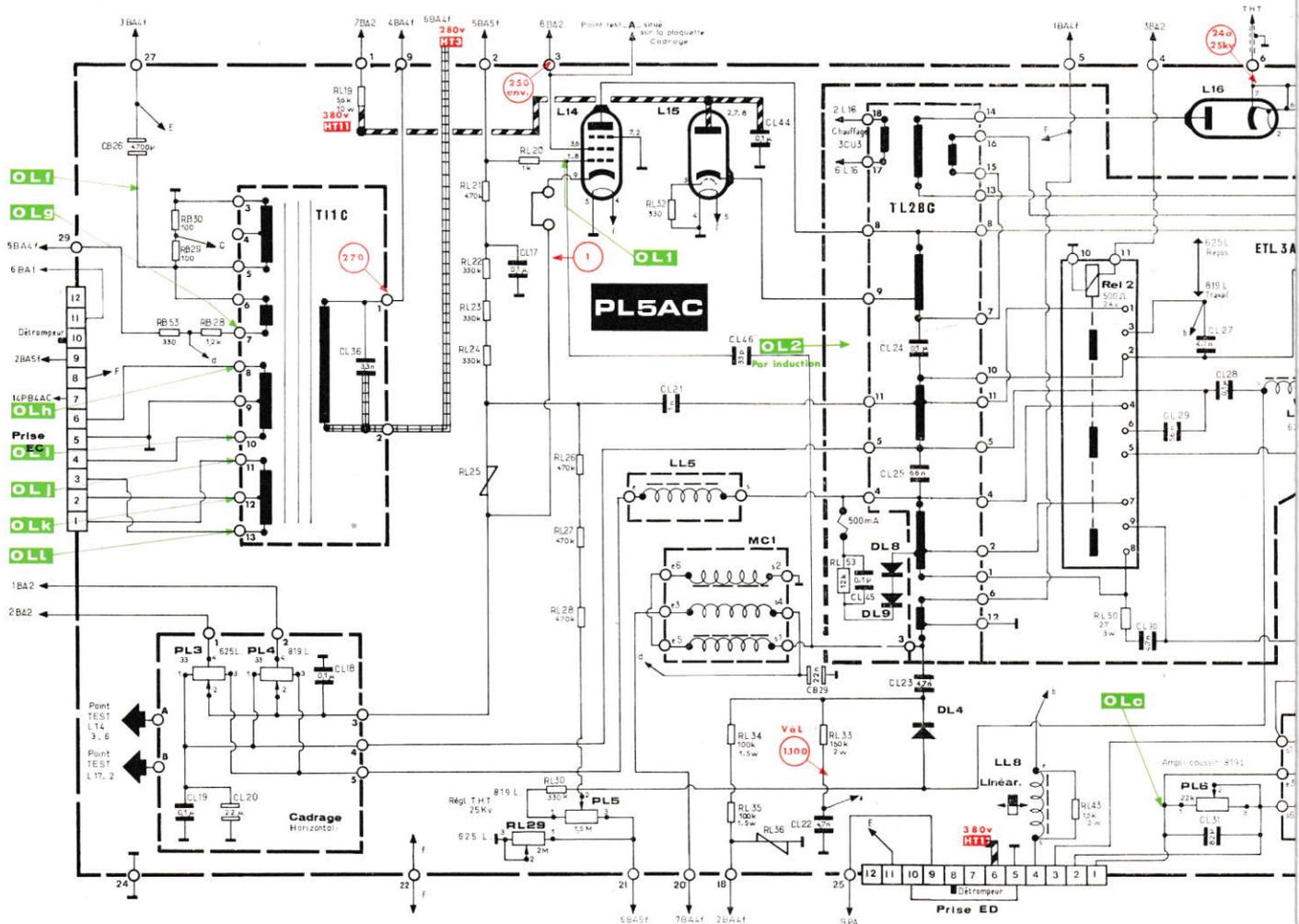


Fig. 1

Particularités de cette platine PL 5 AC.

Ce sous-ensemble est dérivé de PL 5 C équipant les téléviseurs 56 et 63 cm - châssis CAA3.

Pour permettre le balayage du tube 67 cm, certaines valeurs de composants ont été modifiées, ce sont :

- CL 25 de 0,1 μ devient 68 n
- CL 27 de 5,6 n devient 4,7 n
- CL 29 de 0,1 μ devient 56 n
- CL 30 de 5,6 n devient 4,7 n
- CL 45 de 2,7 n a été ajouté entre point 6 de la THT et la masse.

Un circuit correctif de l'effet de rideau a été ajouté. Il est composé de deux diodes et d'un fusible de protection, qui en cas de claquage des diodes, assure la protection du transfo THT.

Ce circuit est connecté entre les cosses 2 et 4 de la THT.

Le circuit limiteur de courant de faisceau déjà utilisé dans les téléviseurs 56 et 63 cm est reconduit.

Il a pour but d'éviter un écrasement de l'image, lorsque celle-ci présente des « Blancs max. »

Il est constitué par un amplificateur à courant continu transistorisé commandé par les informations prélevées sur la cathode du tube L 17 ED 500 ; il agit sur la tension de polarisation du potentiomètre de lumière PV 1 (dont le pied n'est plus à la masse). Les composants de ce circuit sont câblés sur une barrette à cosses à proximité du tube L 17 ED 500 sous le châssis PL 5 AC. (Voir schéma et implantation, fig. 6).

REGLAGE DU COURANT DE CATHODE ED 500. (L 17)

Dans les conditions définies dans la documentation technique des téléviseurs 56 - 63 cm, châssis CAA3, planche 10, page 3, la tension mesurée au point B de la plaque cadrage doit être de 1,6 V et réglée pour cette valeur à l'aide de PL 7.

ETL 3 AC

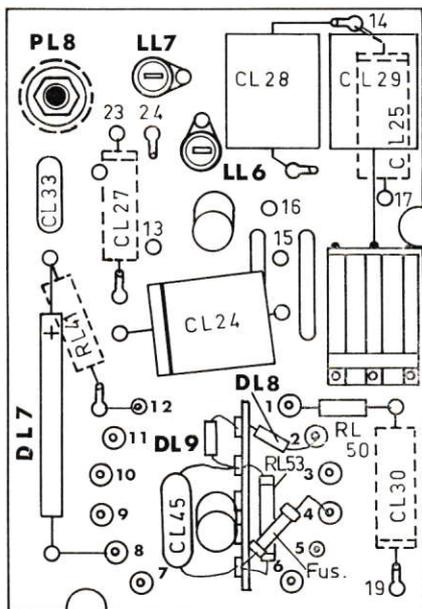
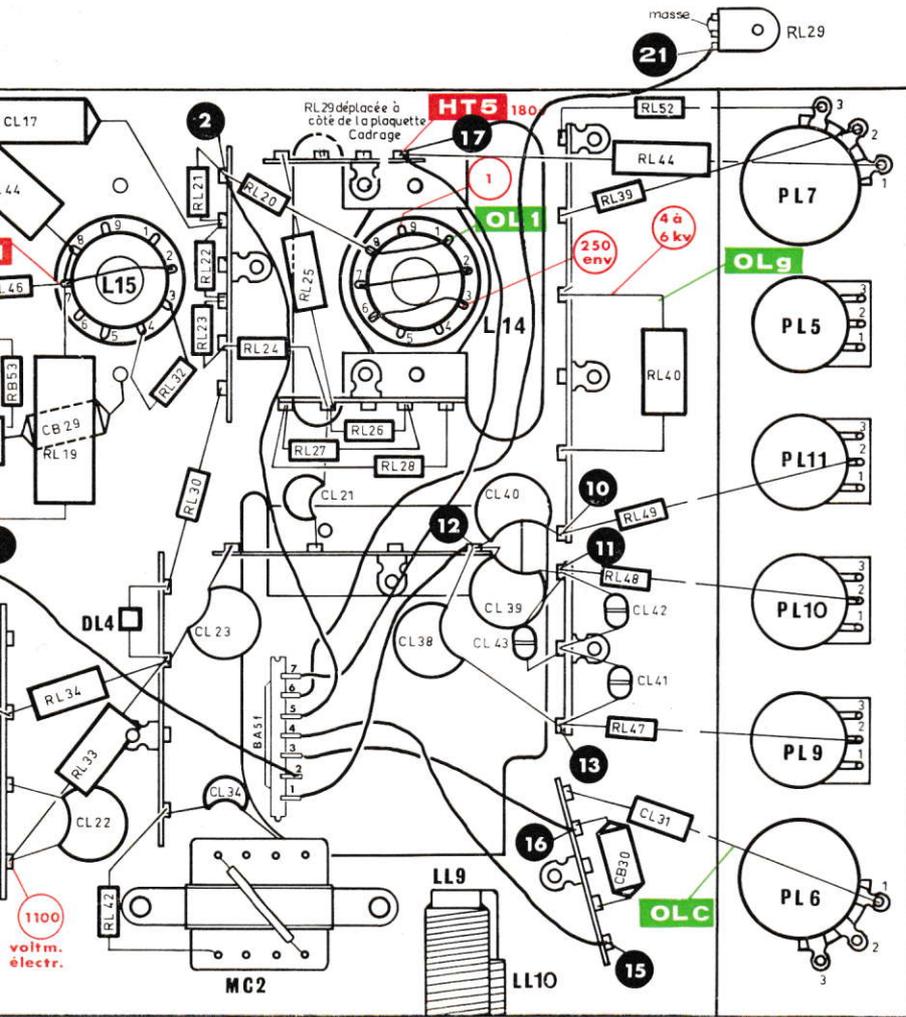


Fig. 2



LAMPES

- L 14 - EL 509
- L 15 - EY 500
- L 16 - 3 CU 3
- L 17 - ED 500

DIODES

- DL 4 - ER 8 T
- DL 7 - TV 6,5
- DL 8 - ER 8 T
- DL 9 - ER 8 T

TRANSISTORS

- TR 39 - BC 143
- TR 40 - BC 107 B

ALIMENTATION DU COURANT DE FAISCEAU

CABLAGE

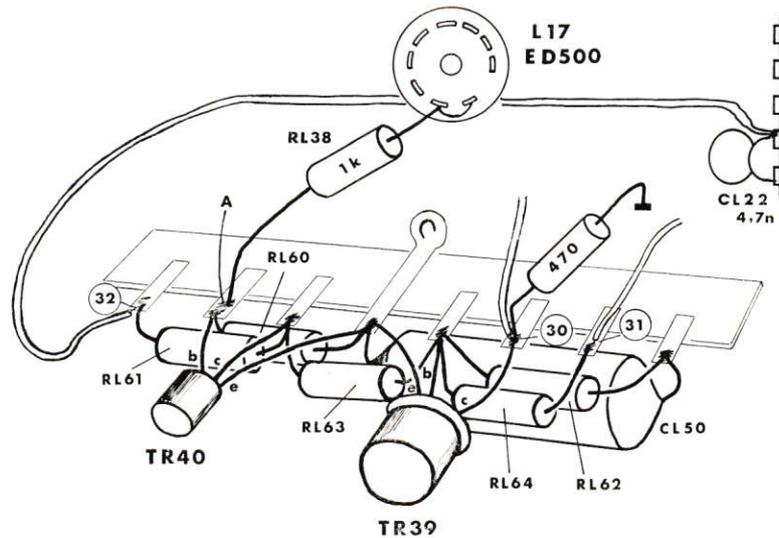


Fig. 6

SCHEMA

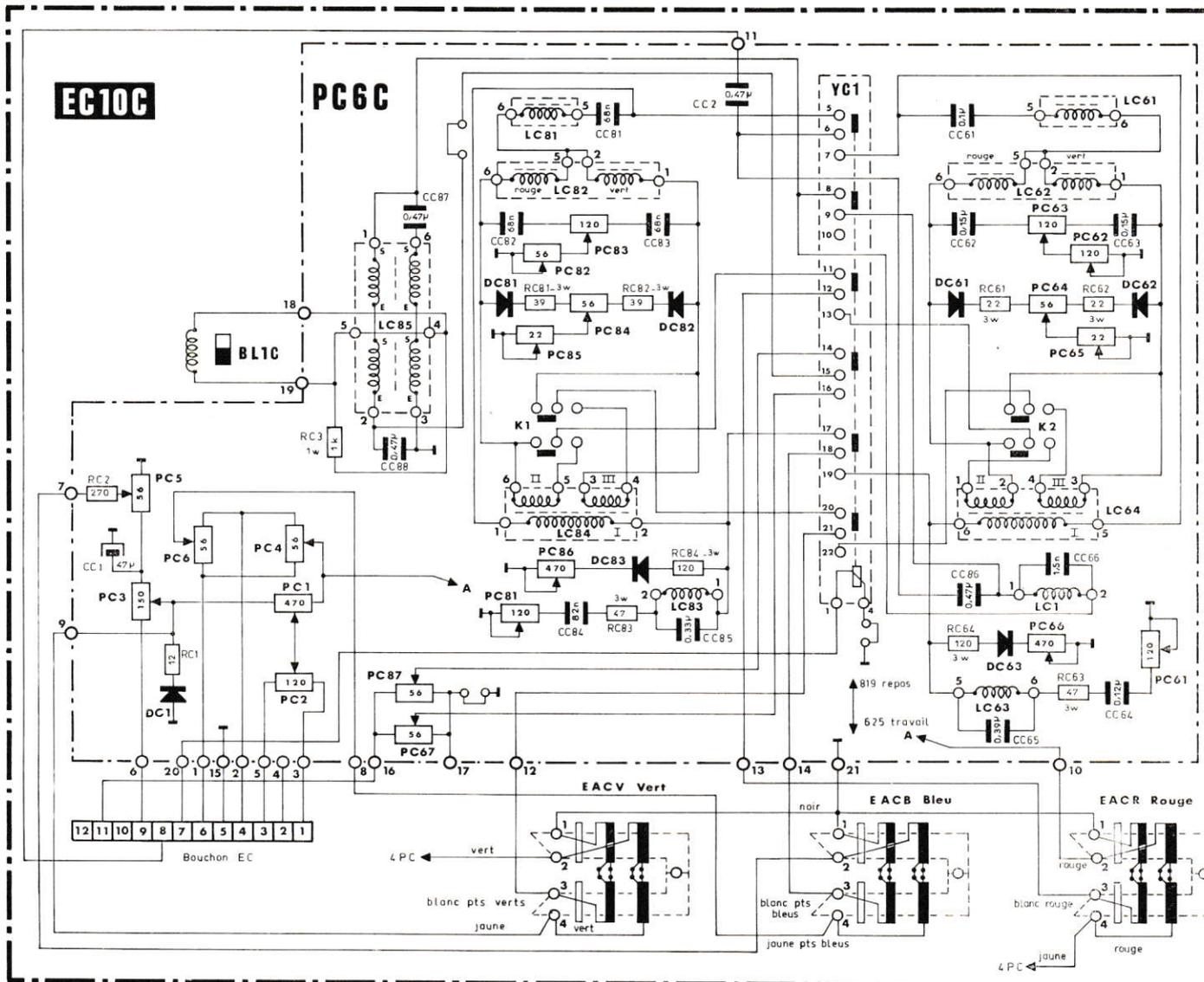


Fig. 1

SOUS-ENSEMBLE CONVERGENCES EC 10 C AVEC PLATINE PC 6 C

DIODES

DC 4	-	40 J 2
DC 61	-	40 J 2
DC 62	-	40 J 2
DC 63	-	40 J 2
DC 81	-	40 J 2
DC 82	-	40 J 2
DC 83	-	40 J 2

Ce sous ensemble EC 10 C comprend, outre la platine PC 6 C, les inducteurs de convergences, le système de réglage latéral du bleu, ainsi que les bras de pivotement.

La platine PC 6 C est dérivée de la PC 4 C, avec de nouvelles possibilités de réglage.

- 1°) Déplacement radial en 819 lignes et 625 lignes, au centre de l'écran des deux faisceaux Vert et Rouge grâce aux potentiomètres PC 85 en 819 lignes et PC 65 en 625 lignes.
- 2°) Déplacement latéral du faisceau bleu en 819 lignes grâce à PC 87 et PC 67.
- 3°) Déplacement horizontal Vert et Rouge à l'aide de PC 84 en 918 lignes
Déplacement horizontal du Bleu à l'aide de PC 86 en 819 lignes.
Ces réglages existaient seulement en 625 lignes sur la PC 4 C.
- 4°) Deux inverseurs à deux circuits et deux positions permettent de mettre en service ou d'éliminer une bascule inversant le sens du signal lignes appliquée aux inducteurs Vert et Rouge, aussi bien en 819 lignes qu'en 625 lignes. Sur la platine PC 4 C, cette opération était effectuée à l'aide des connecteurs femelles BC 1 - BC 2.

CIRCUIT IMPRIMÉ - VU COTÉ ÉLÉMENTS

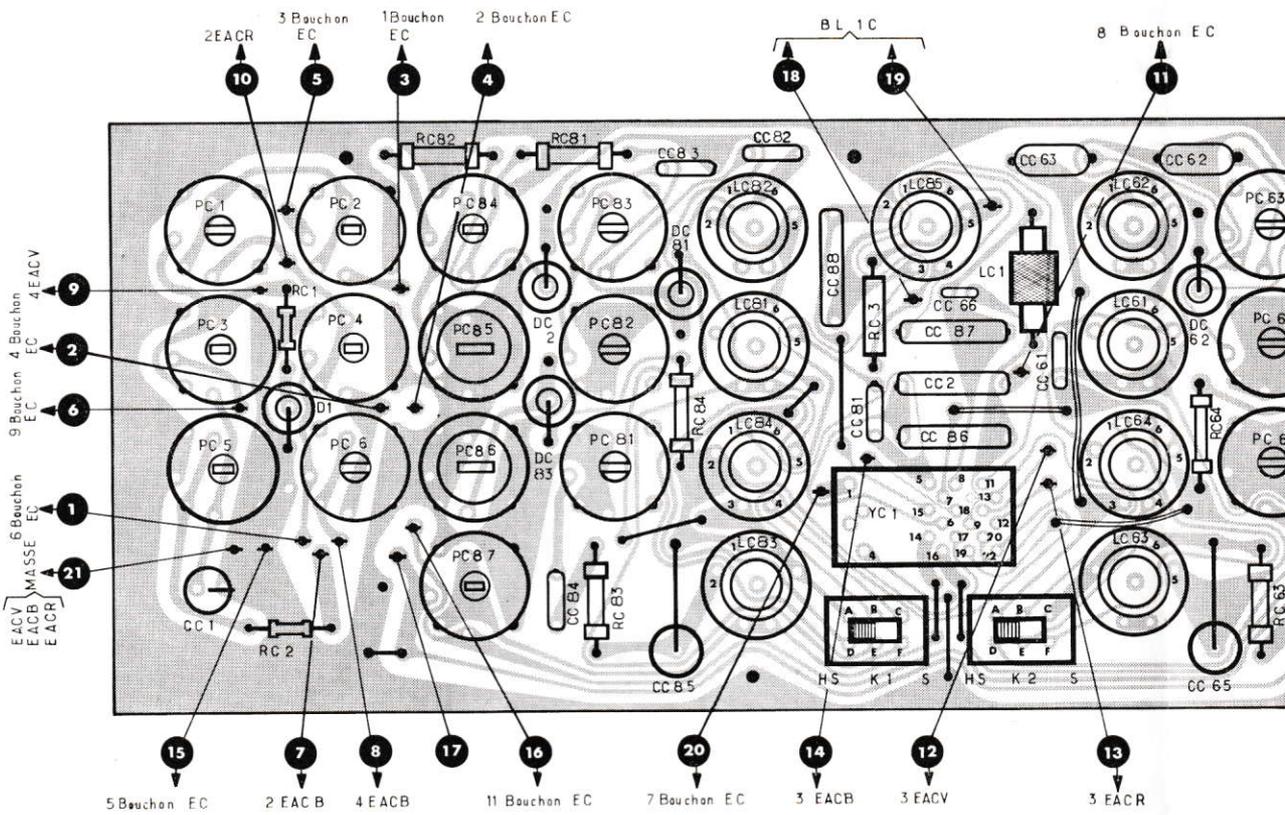


Fig. 2

ACTION DES SELFS ET POTENTIOMÈTRES

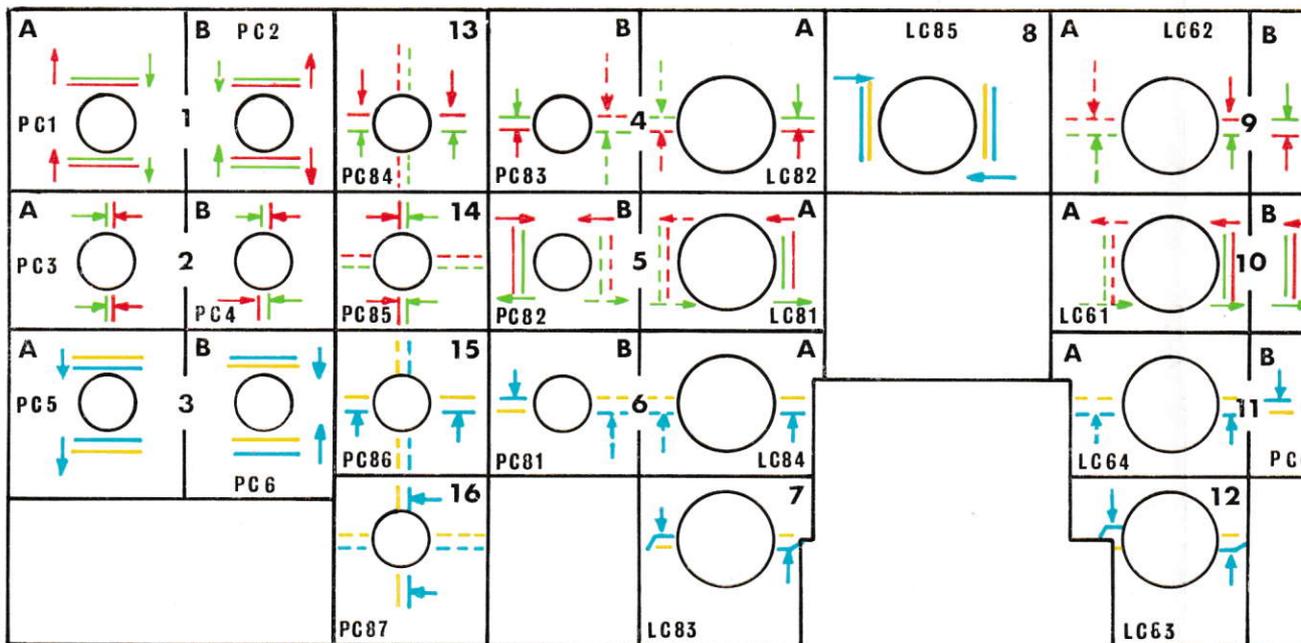
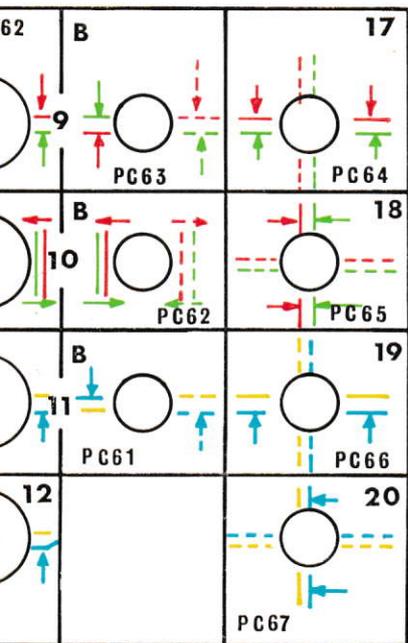
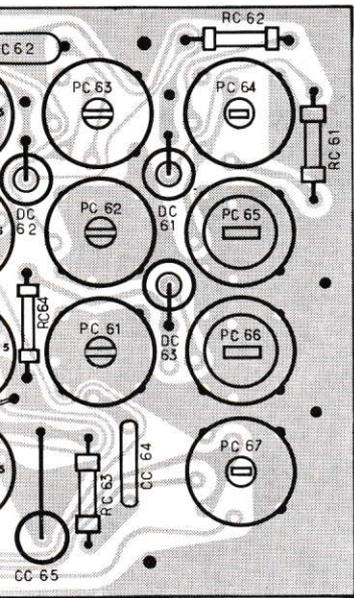


Fig. 3



COMPOSANTS

voir au verso →

P C 6 C

REPÈRE	TYPE ou DÉSIGNATION	VALEUR en Ω	TOLÉRANCE	PUISSANCE WATTS	TENSION		RÉFÉRENCE
					SERVICE	ESSAI	
POTENTIOMETRES							
PC 1	bobiné	470	$\pm 10 \%$	3			1 570 009 1
PC 2	bobiné	120	$\pm 10 \%$	3			1 570 010 1
PC 3	bobiné	150	$\pm 10 \%$	3			1 570 008 1
PC 4	bobiné	56	$\pm 10 \%$	3			1 570 007 1
PC 5	bobiné	56	$\pm 10 \Omega$	3			1 570 007 1
PC 6	bobiné	56	$\pm 10 \%$	3			1 570 007 1
PC 61	bobiné	120	$\pm 10 \%$	3			1 570 010 1
PC 62	bobiné	120	$\pm 10 \%$	3			1 570 010 1
PC 63	bobiné	120	$\pm 10 \%$	3			1 570 010 1
PC 64	bobiné	56	$\pm 10 \%$	3			1 570 007 1
PC 65	bobiné	22	$\pm 10 \%$	3			1 570 005 1
PC 66	bobiné	470	$\% 10 \pm$	3			1 570 009 1
PC 67	bobiné	56	$\pm 10 \%$	3			1 570 007 1
PC 81	bobiné	120	$\pm 10 \%$	3			1 570 010 1
PC 82	bobiné	120	$\pm 10 \%$	3			1 570 010 1
PC 83	bobiné	120	$\pm 10 \%$	3			1 570 010 1
PC 84	bobiné	56	$\pm 10 \%$	3			1 570 007 1
PC 85	bobiné	22	$\pm 10 \%$	3			1 570 005 1
PC 86	bobiné	470	$\pm 10 \%$	3			1 570 009 1
PC 87	bobiné	56	$\pm 10 \%$	3			1 570 007 1
BOBINES							
LC 61	selfs						7 601 701 1
LC 62	selfs						7 601 700 1
LC 63	selfs						7 601 711 1
LC 64	selfs						7 601 702 1
LC 81	selfs						7 601 706 1
LC 82	selfs						7 601 700 1
LC 83	selfs						7 601 710 1
LC 84	selfs						7 601 707 1
LC 85	selfs						7 601 709 1
LC 1	self sur ferrite						7 653 702 1
RESISTANCES							
RC 1	couche	47	$\pm 5 \%$	1/2			1 540 120 1
RC 2	couche	270	$\pm 5 \%$	1/2			1 540 030 1
RC 3	couche	1 K	$\pm 10 \%$	1			1 542 541 1
RC 61	couche	22	$\pm 5 \%$	3			1 545 010 1
RC 62	couche	22	$\pm 5 \%$	3			1 545 010 1

REPÈRE	TYPE ou DÉSIGNATION	VALEUR	TOLÉRANCE	PUISSANCE WATTS	TENSION		RÉFÉRENCE
					SERVICE	ESSAI	
RC 63	couche	47	± 5 %	3			1 548 040 1
RC 64	couche	120	± 5 %	3			1 548 030 1
RC 81	couche	39	± 5 %	3			1 544 020 1
RC 82	couche	39	± 5 %	3			1 544 020 1
RC 83	couche	37	± 5 %	3			1 548 040 1
RC 84	couche	120	± 5 %	3			1 548 030 1
CONDENSATEURS							
CC 1	chimique	47 μ	-10 + 50 %		25/30 V		1 369 032 1
CC 2	papier	0,47 μ	± 10 %		250 V		1 391 068 1
CC 61	papier	0,1 μ	± 10 %		250 V		1 391 061 1
CC 62	papier	0,15 μ	± 10 %		250 V		1 391 028 1
CC 63	papier	0,15 μ	± 10 %		250 V		1 391 028 1
CC 64	papier	0,12	± 10 %		250 V		1 391 059 1
CC 65	papier	0,39 μ	± 10 %		250 V		1 391 066 1
CC 66	papier	1,5 μ	± 10 %		250 V		1 311 163 1
CC 81	papier	68 n	± 10 %		250 V		1 391 060 1
CC 82	papier	68 n	± 10 %		250 V		1 391 069 1
CC 83	papier	68 n	± 10 %		250 V		1 391 060 1
CC 84	papier	82 n	± 10 %		250 V		1 391 058 1
CC 85	papier	0,33 μ	± 10 %		250 V		1 391 067 1
CC 86	papier	0,47 μ	± 10 %		260 V		1 391 068 1
CC 87	papier	0,47 μ	± 10 %		250 V		1 391 068 1
CC 88	papier	0,47 μ	± 10 %		250 V		1 391 068 1
DIODES							
DC 1 - DC 61 - DC 62 - DC 63 - DC 81 - DC 82 - DC 83 : 62 J 2 ou ESK 1/06							1 630 067 1
PIECES MECANIQUES							
Noyaux pour bobines - court 12,5 mm							1 266 135 1
Noyaux pour bobines - long 25 mm							1 266 134 1
Relais							3 140 016 1
Support de relais							3 149 000 1
Inverseur 2 positions							3 221 051 1
Carte de réglage							3 765 008 1
Châssis (cadre tôle)							7 917 200 1
Flasque plastique							4 430 647 1
Palier plastique droit							4 339 000 1
Palier plastique gauche							4 339 001 1
Bras de pivotement							4 350 001 1
Rondelle							5 410 003 1

PIECES DE CHASSIS CB A 3

Ensemble de Commande

Support tôle Avant	7 917 100 1
Equerre support Tuner	9 901 853 1

Ensemble Sélecteur UHF

Clavier (avec cadran tubulaire)	3 240 035 1
(Pour ses composants, voir Documentation Technique 56 cm)	
Tuner UHF « UTF 5 C »	7 350 011 1
Support platine	9 902 510 1

Platine « PR 1 AC »

Contacteur double	3 221 024 1
Support 7 broches	1 016 103 1
Connecteur mâle 7 broches	1 133 000 1
Connecteur femelle 7 broches	1 133 001 1
Connecteur mâle 9 broches	1 125 002 1
Connecteur femelle 9 broches	1 127 004 1
Rotacteur « VTF 50 BC »	7 401 115 1
Entretoise de fixation	4 377 007 1
Interrupteur secteur	3 213 006 1
Passe fil	1 041 004 1
Ampoule voyant	1 657 002 1
PC1 + PV3 Potentiomètre double 10 K Ω + 1 K Ω	1 587 002 1
PV2 Potentiomètre 1 K Ω	1 560 151 1
PS1 Potentiomètre 470 K Ω T ..	1 565 123 1
PV1 Potentiomètre 100 Ω	1 560 161 1

Platine Son « ES 2 C »

Transfo sortie Son	3 294 001 1
Condensateur el. 8 μ F 500 V	1 368 209 1
Connecteur mâle 9 broches	1 134 006 1

Platine PB 4 AC

Connecteur mâle 9 broches	1 114 006 1
Connecteur femelle 7 broches	1 132 002 1

Transistors

BC 134	1 633 064 1
BC 113	1 633 071 1
AF 188	1 633 085 1
BC 153	1 633 093 1

Diodes

SFD 106	1 630 017 1
MZ 18 A	1 630 069 1
ER 8 T	1 630 063 1

Châssis PL5 AC

Transformateur Balayage TI 1 C	3 292 008 1
Self linéarité SL 8	7 600 302 1
Connecteur femelle 7 broches	1 133 001 1
Connecteur femelle 9 broches	1 127 004 1
Connecteur 12 cases, boîtier plastique	6 121 002 1
Douille femelle pour connecteur	1 079 010 1
Bobine LL 9	7 601 500 1
Bobine LL 10	7 601 501 1
Ensemble ligne ETL 3 AC	7 655 701 1
Transfo ligne (nu) TL 2 BC	7 655 102 1
Bobinage élévateur TL 2 BC	7 652 601 1
Ferrite en U	1 268 001 1
Fixation ED 500 (L)	4 430 739 1
Vis à ailettes	5 173 031 1
Ensemble déviation ED 5 AC	7 653 806 1

Circuit Anti-Rideau

Diode ER 8 T	1 630 063 1
Résistance bobinée 12 K 5 W	1 549 010 1
Fusible 500 MA	1 151 500 1

Ensemble limiteur de courant de faisceau

TR 40 Transistor BC 107 B	1 633 146 1
TR 39 Transistor BC 143	1 633 147 1
CL 50 Condensateur 1000 μ - 10 V	1 369 020 1

Ensemble alimentation

Transfo alimentation	3 290 001 1
Self de filtrage	3 296 000 1
Fusible 3,15 amp.	1 153 501 1
Fusible 4 amp.	1 152 511 1
Cordon secteur	1 451 007 1
Diode ESK 1 - 12	1 630 065 1
Diode ESK 1 - 06	1 630 067 1

NOTA - Pour toutes les autres pièces, consulter la Documentation Technique des Téléviseurs 56 et 63 cm COULEUR. Les pièces non codifiées sont des pièces standard du commerce radio-électrique.

PIÈCES ÉQUIPEMENT DE COFFRET

Coffret nu	6 100 215 1
Façade nue faux bois/or	6 130 088 1
Masque bronze.....	6 130 084 1
Grille H.P. - barreaux faux bois	6 234 248 1
Butée de porte	4 470 012 1
Prisonnier D 3	5 382 001 1
Boîtier de commandes plastique bronze ..	6 132 090 1
Enjoliveur tableau de Cdes Brun - Bronze ..	6 240 230 1
Loupe UHF	6 550 065 1
Voyant	6 550 060 1
Enjoliveur Vert/Rouge	6 230 185 1
Prisonnier D 4	5 380 000 1
Vis fixation tableau 3 x 12.....	5 172 006 1
Porte nue	6 114 425 1
Serrure.....	6 345 102 1
Clef « 601 ».....	3 725 1

BOUTONS

Contraste - Luminosité - Son (axe \varnothing 6) .	6 211 000 1
Attache rapide	5 522 006 1
Couleur (axe \varnothing 4)	6 215 480 1
Relief (axe \varnothing 10).....	6 217 015 1
Canaux VHF	6 215 722 1
Bague	4 330 039 1
Vis cuvette M 4 x 5	5 176 003 1
Molette noire réglage fin (axe \varnothing 10)	6 215 728 1
Touche M/A	4 430 730 1

Glissière fixation châssis DR.	9 902 807 1
Glissière fixation châssis G.	9 902 805 1
Broche fixation tête HF/façade avec vis M4 ..	4 369 011 1
Haut-parleur	3 345 049 1
Cathoscope « A 67-100 X »	1 621 059 1
Disque	9 901 755 1
Ecrou M 6	5 325 000 1
Contact	3 250 029 1
Blindage de démagnétisation nu	4 215 007 1
Bobine démagnétisation	7 804 200 1
Patte de fixation	4 430 744 1

Pied Avant OR	6 300 000 1
Pied Arrière Noir	6 300 002 1
Semelle plastique pour pieds	3 779 1
Cache fond	6 285 021 1
Cache AR nu	6 280 225 1
Capot central AR	6 134 005 1
Volet supérieur.....	6 134 010 1
Vis fixation TH fendue M 3	4 360 082 1
Rondelle 4,5 x 14 x 0,8	5 410 038 1
Anneau d'arrêt D 4	5 511 000 1
Étiquette de type	7 758 405 1

Cette documentation technique ne contient que les sous-ensembles et éléments particuliers au téléviseur Couleur équipé du tube image de 67 cm.

Le châssis CB A 3 qui équipe ce téléviseur étant dérivé du CA A 3 équipant les téléviseurs Couleur 56 et 63 cm, pour tous les autres sous-ensembles et les listes de pièces ne figurant pas dans cette documentation, voir celle des téléviseurs 56 - 63 cm.