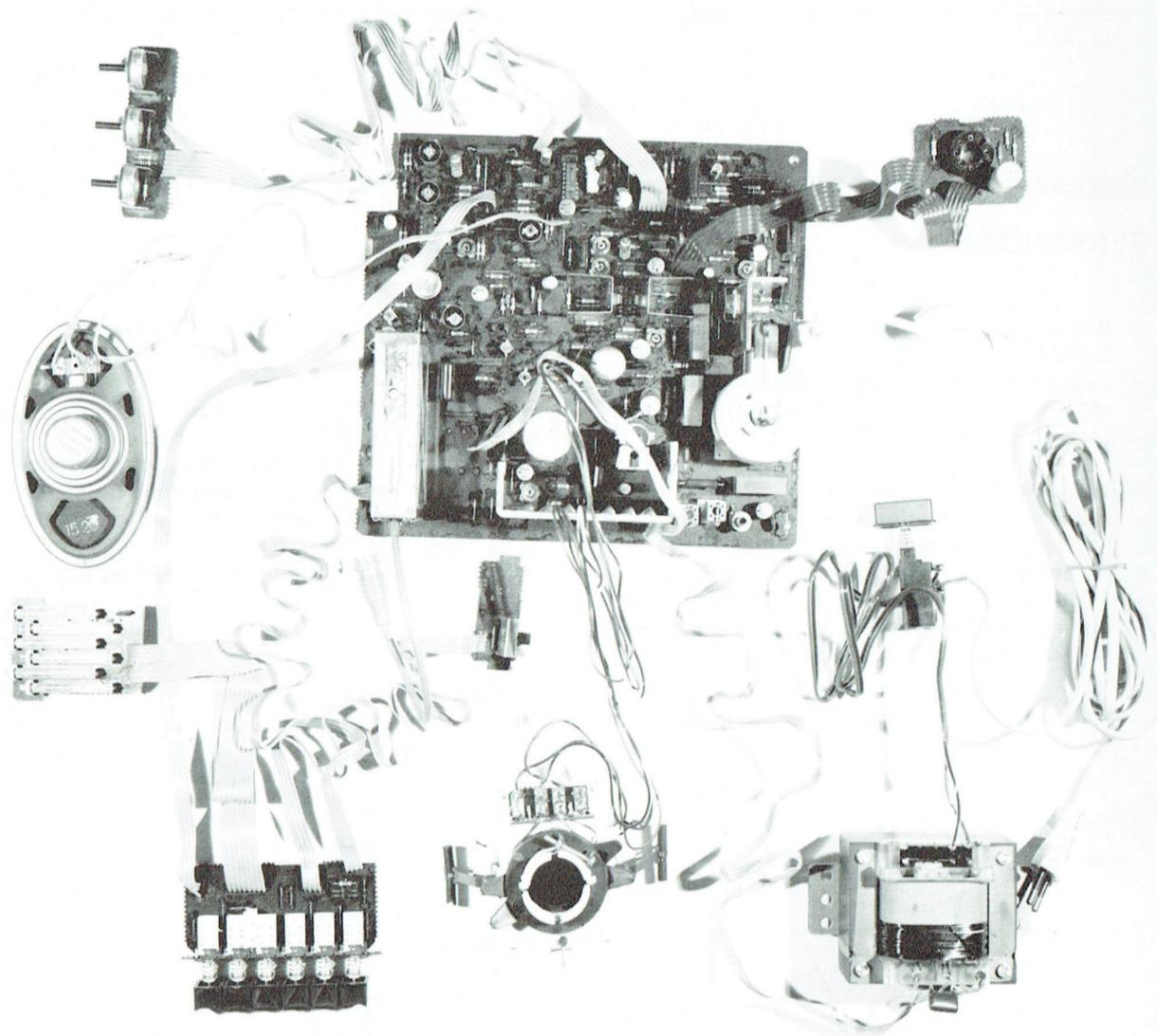


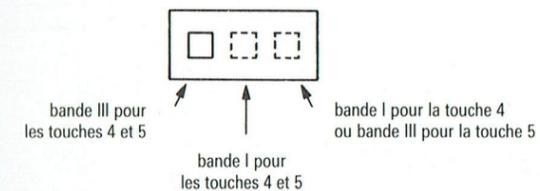
TELEVISEUR NOIR ET BLANC Standard Français CHASSIS NG2



CARACTERISTIQUES GENERALES

Le châssis NG2 équipe les téléviseurs à moyen et grand écran (43cm, 51cm et 61 cm) et possède une alimentation uniquement secteur.

- Standards reçus en noir et blanc :
L (625 lignes, UHF bandes IV-V)
L' (625 lignes, VHF bandes I et III).
- Clavier à 6 touches
Touches 1, 2, 3, 6 réservées à la réception du standard L (bandes IV-V).
Touches 4, 5 réservées à la réception du standard L' (bandes I ou III selon la position du commutateur de bandes).



- Contrôle automatique de fréquence (CAF) en UHF et VHF, sauf pour la touche 6.
- Fréquences intermédiaires :
FI image : 32,7 MHz
FI son : 39,2 MHz
Alimentation
- Châssis NG2
secteur 220 V (50 Hz - 80 W)
- Puissance Audio à 10 % de distorsion
2 W sur secteur.

REGLAGE DE L'ALIMENTATION

Mettre les boutons LUMIERE et CONTRASTE en position moyenne et après quelques minutes de fonctionnement, régler R 1628 jusqu'à obtenir 23 V sur la sortie 5 de l'IC 1101 (ou sur le sommet de la résistance R 1627).

REGLAGES DES BASES DE TEMPS

- Injecter dans l'antenne, un signal à 625 lignes.

Fréquence lignes :

- Mettre à la masse la broche 8 de l'IC 1104 - TDA 1180 L.
- Régler R 1625 jusqu'à obtenir une image non déchirée.
Retirer la masse sur la broche 8 de l'IC 1104.

Fréquence trame :

- Mettre à la masse la broche 9 de l'IC 1104 - TDA 1180 L.
Régler R 1617 jusqu'à obtenir une image stable.
Rechercher le milieu de la plage de synchronisation.
- Retirer la masse sur la broche 9.
- Régler l'amplitude trame avec R 1616.
- Régler la linéarité trame avec R 1618.

REGLAGE DU SEUIL DU C.A.G. (Contrôle automatique de gain).

- Injecter dans l'antenne un signal UHF modulé (mire de définition par exemple). Niveau d'injection : 1 mV eff.
- Enfoncer la touche N° 1 et faire l'accord en maintenant la touche enfoncée.
 - Brancher un voltmètre sur l'entrée 5 du Sélecteur UVF 10.
 - Régler R 1613 au point où la tension de CAG HF commence à décroître.

ALIGNEMENT HF - FI

Le niveau d'injection est donné par rapport à une tension wobbulée de 350 millivolts efficaces sur 75 Ohms (ce qui correspond à 0 dB sur l'atténuateur du wobbulateur).

PRELIMINAIRES

- Amortir la self de démodulation S 1774 en soudant à ses bornes, une résistance de 10 Ohms.

TV 83-14

Pour votre sécurité, ces documents doivent être utilisés par des spécialistes agréés, seuls habilités à réparer votre appareil en panne.

REGLAGE DE LA FI SON

- Enfoncer la touche 6 afin de mettre le CAF hors service.
- Régler le potentiomètre de la touche 6 jusqu'à obtenir une tension varicap de 27 volts environ sur R 1428.
- Brancher un oscilloscope, à travers une sonde (fig. 1) sur l'émetteur de T 1309 (ou R 1460).

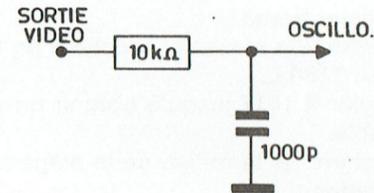


Fig. 1

- Injecter à travers une sonde (fig. 2), le signal du wobbulateur sur le point 9 du sélecteur
- Fréquence centrale : - 74 dB environ.

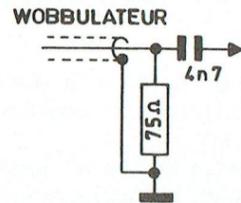


Fig. 2

- Appliquer une polarisation extérieure (variable de 1,5 V à 6 V) au point commun R 1453 / 1456, et régler celle-ci pour obtenir une courbe constante de 0,5 V c. à c. environ sur l'oscilloscope.
- Régler les selfs S 1777, S 1778 et S 1779 pour obtenir la courbe ci-dessous (fig. 3).

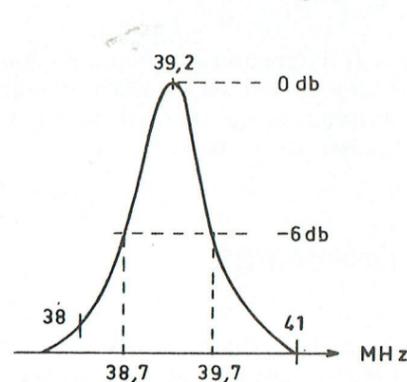


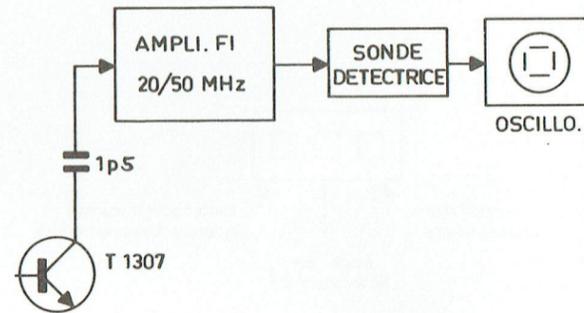
Fig. 3

- Retirer la polarisation extérieure.

REGLAGE DE LA FI VISION

- Laisser le wobbulateur branché comme précédemment (9 du sélecteur).
- Fréquence centrale 35 MHz
Niveau d'injection - 47 dB.

- Brancher un amplificateur FI extérieur (gain 20 dB - bande passante 20 / 50 MHz) suivi d'une sonde de T 1307 (avec en série un condensateur de 1 pF) et l'entrée verticale de l'oscilloscope. Amplitude de la courbe de sortie : 0,1 V c. à c. environ.



Laisser la résistance de 10 ohms aux bornes de la self de démodulation S 1774.

- Appliquer une polarisation extérieure (variable 1,5 V à 6 V) sur la broche 14 de l'IC 1102 - TDA 2542 (ou sur le point commun à R 17 C 1919, C 1825) et régler celle-ci pour obtenir le gain minimum soit 4 volts environ.
- Régler S 1772 pour avoir la réjection maximum à 39,2 MHz.
- Régler S 1771 pour obtenir la courbe ci-dessous (fig. 4).

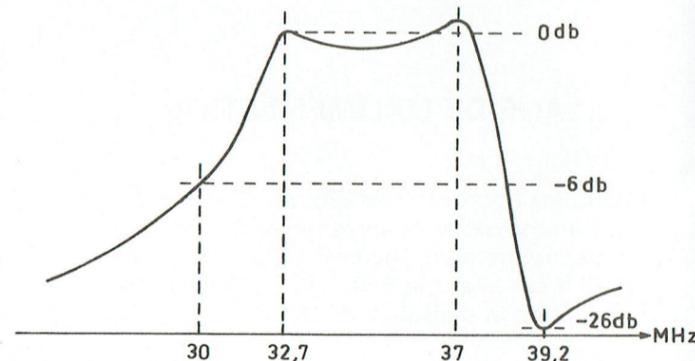


Fig. 4

- Supprimer l'amplificateur extérieur ainsi que la sonde détectrice et brancher l'oscilloscope travers une sonde (fig. 1) au point commun à R 1448 / 1474 (sortie vidéo).
- Niveau d'injection : - 76 dB.
- Régler la polarisation extérieure pour obtenir sur l'oscilloscope, une courbe d'environ 0,5 volts c. à c.

REGLAGE DU CAF

(contrôle automatique de fréquence)

- Vérifier que l'on obtient la courbe ci-dessous (fig. 5) :

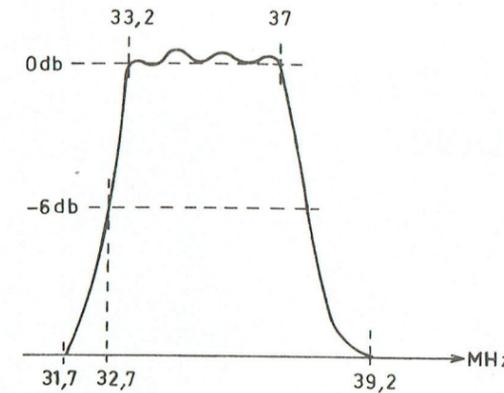


Fig. 5

REGLAGE DU DEMODULATEUR SYNCHROME

- Retirer la résistance de 10 Ohms mise sur S 1774.
- Laisser l'oscilloscope branché au point commun à R 1448 / 1474 (sortie vidéo).
- Laisser le wobbulateur sur

Niveau d'injection : - 84 dB.

- Régler la polarisation extérieure (sur 14 de l'IC 1102) pour obtenir une courbe de 0,4 V c. à c. environ sur l'oscilloscope.
- Régler S 1774 de telle sorte que le sommet de la courbe soit situé à 32,7 MHz quelle que soit son amplitude (fig. 6).

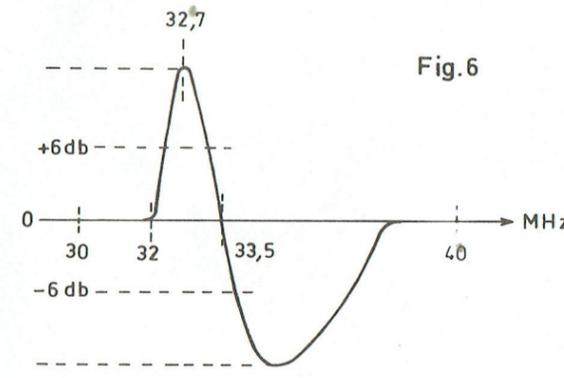


Fig. 6

- Enfoncer la touche 1 (touche soumise à l'action du CAF).
- Dessouder la liaison Δ qui met C 1984 à la masse (C₂).
- Brancher un voltmètre sur la broche 5 de l'IC 1102 - TDA 2542 (ou sur le point commun à R 1425 / 1427).
- Brancher un générateur sur le point 9 du sélecteur, régler également sur 32,7 MHz **non modulé**.

Niveau d'injection : 25 mV environ.

- Laisser la polarisation extérieure branchée et réglée comme précédemment.
- Appuyer et maintenir appuyée la touche 1 (afin de mettre le CAF hors service) et lire à ce moment la tension obtenue (6 volts environ).
- Relâcher la touche 1 et régler S 1773 pour obtenir la même tension.

OBSERVATION DE LA COURBE EN S DU CAF

- Remplacer le générateur par un wobbulateur branché également sur le point 9 du sélecteur.

Fréquence centrale : 32,7 MHz

Niveau d'injection : - 80 dB.

- Remplacer le voltmètre par un oscilloscope branché également sur la broche 5 de l'IC 1102 - TDA 2542 (ou sur le point commun à R 1425 / 1427).
- Observer la courbe en S ci-dessous (fig. 7) :

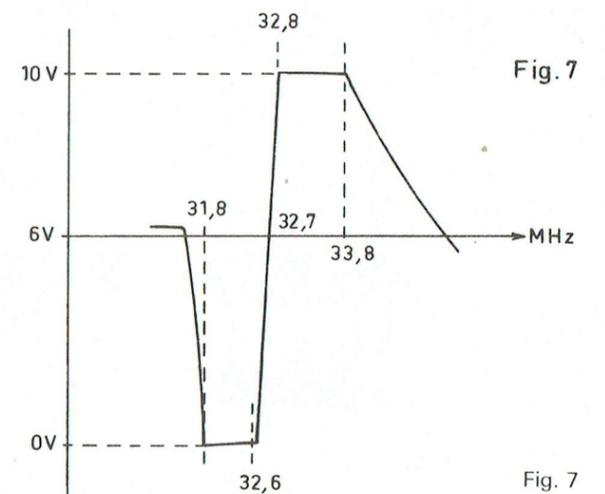
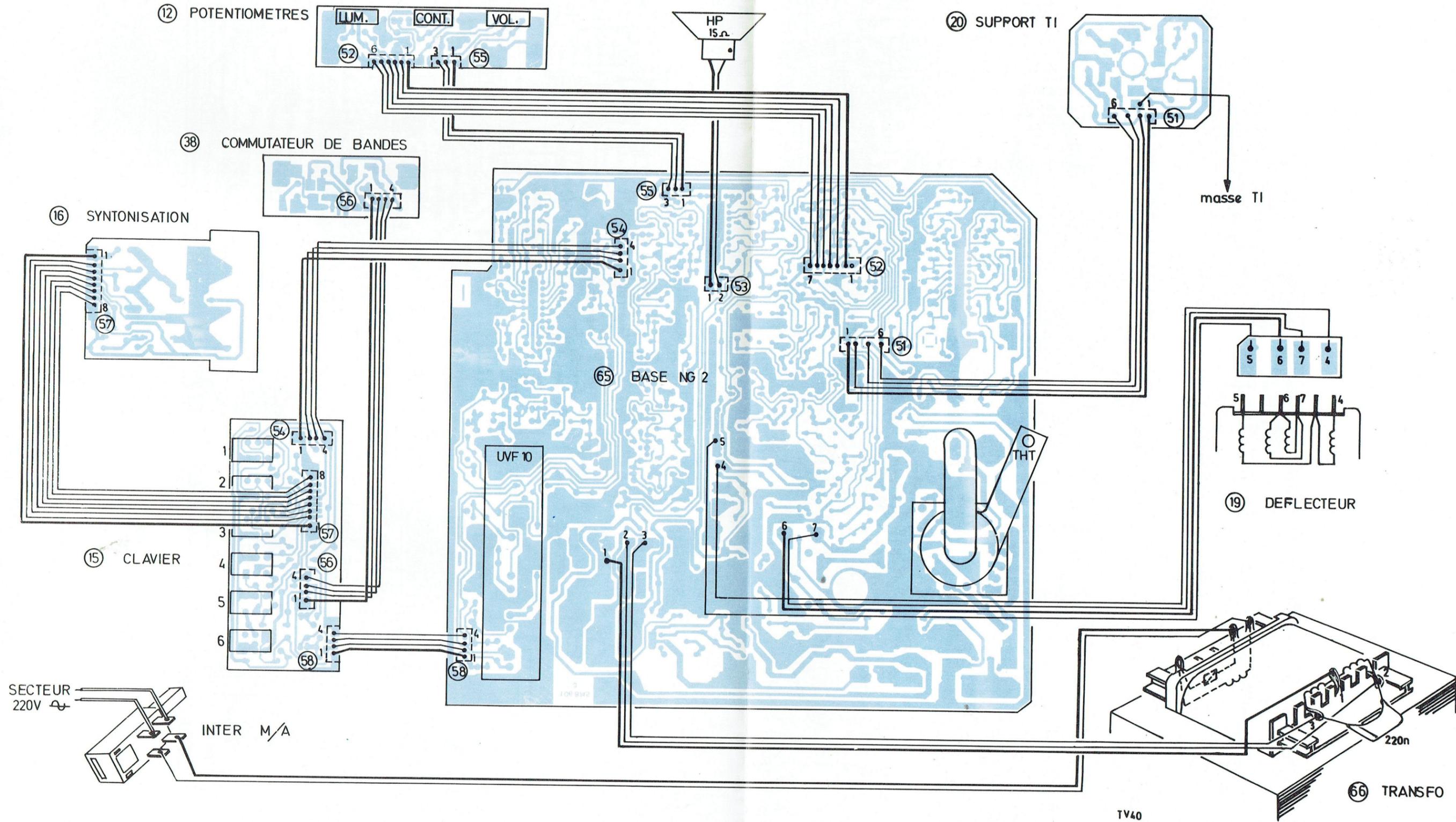


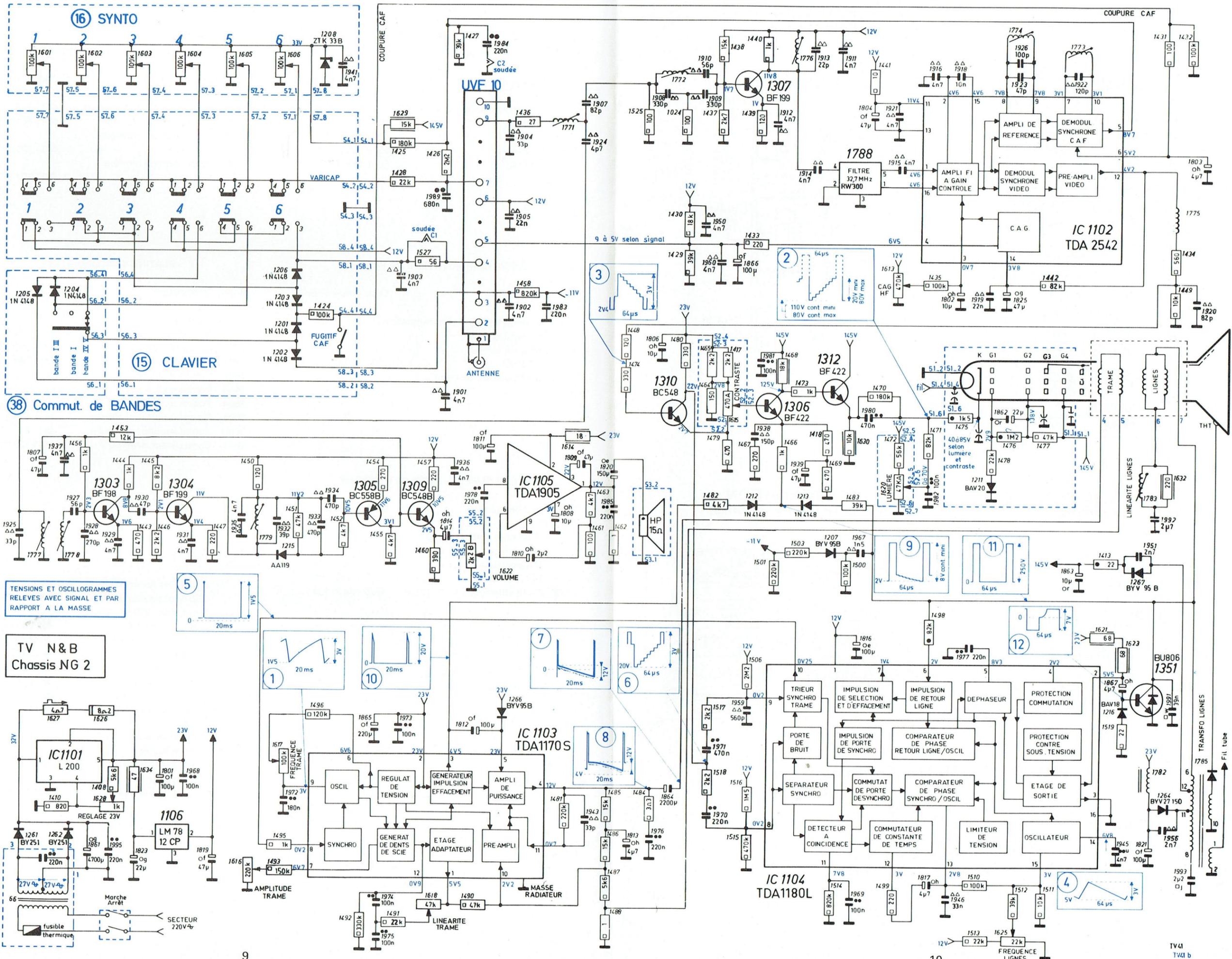
Fig. 7

- Retirer la polarisation extérieure.
- Ressouder la liaison Δ qui met C 1984 à la masse (C₂).

CABLAGE GENERAL



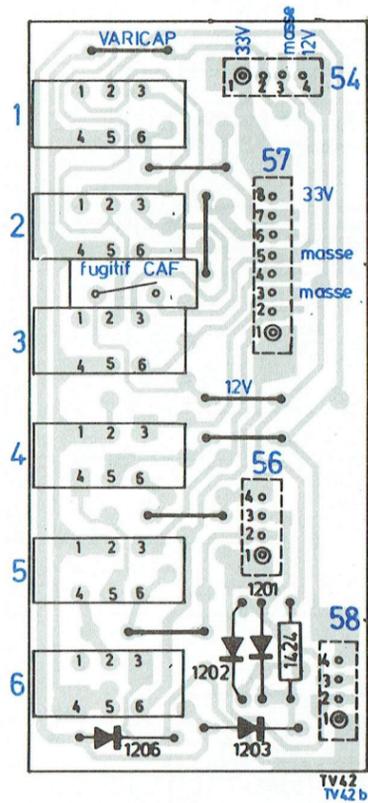
SCHEMA DE PRINCIPE



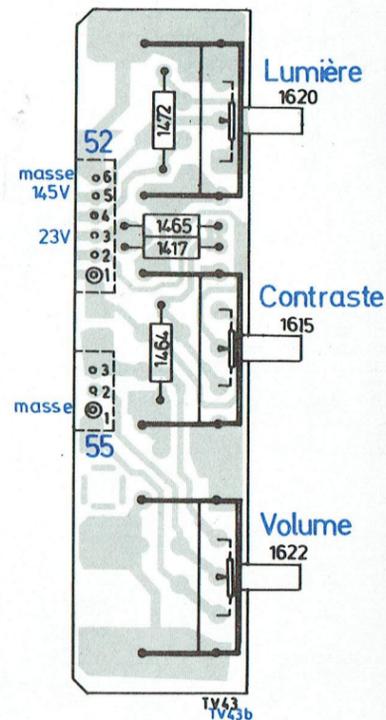
TENSIONS ET OSCILLOGRAMMES RELEVES AVEC SIGNAL ET PAR RAPPORT A LA MASSE

TV N&B Chassis NG 2

**CLAVIER
(vue côté cuivre)**



**POTENTIOMETRES
(vue côté éléments)**



PLATINE CLAVIER

Rep	Désignation	Code commande
	Ensemble platine clavier	4811 276 67062
1201	1N 4148	5322 130 30621
1202	1N 4148	5322 130 30621
1203	1N 4148	5322 130 30621
1206	1N 4148	5322 130 30621

PLATINE POTENTIOMETRES

Rep	Désignation	Code commande
	Ens.platine potentiomètres	4811 212 17315
1622	Pot.volume 2,2 K Ω log.	4811 101 57095
1615	Potentiomètre contraste 470 Ω Lin	4811 101 27223
1620	Potentiomètre lumière 47 K Ω Lin	4811 101 27224

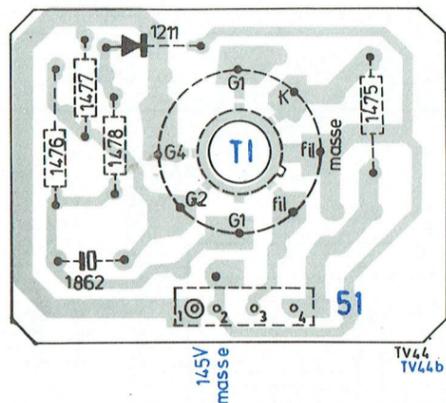
PLATINE COMMUTATEUR DE BANDES

Rep	Désignation	Code commande
	Ensemble platine commutateur de bandes	4811 212 17014
1204	1N 4148	5322 130 30621
1205	1N 4148	5322 130 30621
	Commutateur de bandes	4811 277 27059

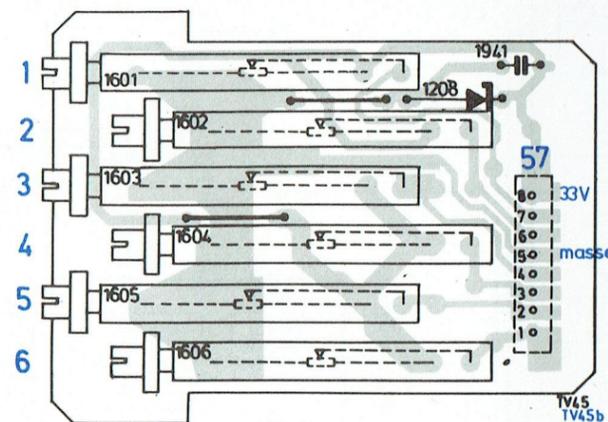
PLATINE SYNTONISATION

Rep	Désignation	Code commande
	Ensemble Platine syntonisation	4811 218 27076
1208	Diode ZTK 33B	4811 209 87059
1601	Potent.multitours 100 K Ω	4811 101 97015
1602	Potent.multitours 100 K Ω	4811 101 97015
1603	Potent.multitours 100 K Ω	4811 101 97015
1604	Potent.multitours 100 K Ω	4811 101 97015
1605	Potent.multitours 100 K Ω	4811 101 97015
1606	Potent.multitours 100 K Ω	4811 101 97015
1941	Cond.céram. 4n7 - 50 V	4811 122 37138

**SUPPORT TUBE IMAGE
(vue côté cuivre)**



**SYNTONISATION
(vue côté éléments)**



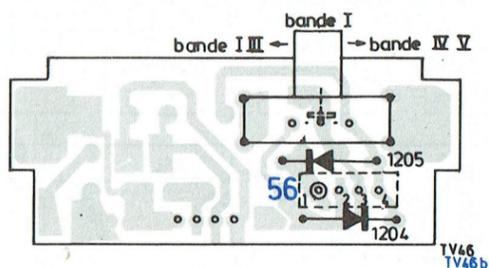
PLATINE SUPPORT TUBE CATHODIQUE

Rep	Désignation	Code commande
	Ensemble platine support tube image	4811 212 17313
	Support tube gros col	4811 255 77052
1211	Diode BAV 20	5322 130 34189
1862	Cond.chimique 22 μ F - 250 V	4822 124 27134

DIVERS

Rep	Désignation	Code commande
	Câble THT (pour transfo lignes)	4811 320 27024
	Clip pour fixation BU 806	4822 492 62242
	Cond.placo 220 nF - 250 V (sur trans. alim.)	4811 121 47128
	Cordon alimentation secteur	4822 321 10084
	Déviateur	4811 150 17022
	Ecrou câble THT	4811 506 97007
1788	Filtre à ondes de surface	4811 242 77049
	Interrupteur secteur	4811 276 17519
	Ressort fixation régulateur L 200	4811 255 47073
	Transfo secteur	4811 145 37014
1785	Transfo lignes	4811 140 17078
	Sélecteur UVF 10	4811 210 47079
	Platine prise HPS et modulation (option)	4811 310 17069

COMMUTATEUR DE BANDES



PLATINE PRINCIPALE

DIODES

Rep	Désignation	Code commande
1207	BYV 95	4822 130 41486
1212	1N 4148	5322 130 30621
1213	1N 4148	5322 130 30621
1215	AA 119	4811 130 30312
1216	BAV 18	4822 130 30967
1261	BY 251	5322 130 34812
1262	BY 251	5322 130 34812
1264	BYV 27-150	4811 130 37367
1266	BYV 95	4822 130 41486
1267	BYV 95	4822 130 41486

BOBINAGES

Rep	Désignation	Code commande
1771	Bobine Pétula	4811 156 27081
1772	" "	4811 156 27077
1773	" "	4811 156 27135
1774	" "	4811 156 27135
1775	Ens. filtre	4811 157 47036
1776	Bobine Pétula	4811 157 27075
1777	" "	4811 156 27077
1778	" "	4811 156 27106
1779	" "	4811 156 27077
1782	Bobine EVA	4811 158 27007
1783	Self linéarité	5322 156 21031

CIRCUITS INTEGRES

Rep	Désignation	Code commande
1101	L 200	4811 209 87219
1102	TDA 2542	4811 209 87221
1103	TDA 1170 S	5322 209 86512
1104	TDA 1180 L	4811 209 87217
1105	TDA 1905	4822 209 80572
1106	LM 78 M 12 CP	4811 209 87219

TRANSISTORS

Rep	Désignation	Code commande
1303	BF 198	4822 130 41025
1304	BF 199	5322 130 44154
1305	BC 558 B	5322 130 44197
1306	BF 422	4822 130 41084
1307	BF 199	5322 130 44154
1309	BC 548 B	4822 130 40937
1310	BC 548	4822 130 40938
1312	BF 422	4822 130 41084
1351	BU 806	4811 130 47652

RESISTANCES ET POTENTIOMETRES AJUSTABLES

Rep	Désignation	Code commande
1426	Résist.métalox 2M2	4822 110 72196
1468	Résist.métalox 12 K Ω - 1,6 W	4811 116 57049
1475	Résist. 1K5	4822 116 51239
1476	Résist.métal. 1M2	4822 110 72189
1506	" " 2M2	4822 110 72196
1516	" " 1M5	4822 110 72192
1613	Pot.ajust. 470 K Ω	4822 100 10107
1614	Résist.métalox 18 Ω - 1,6 W	4811 116 57025
1616	Potent.ajust. 220 K Ω	4822 100 10088
1617	Potent.ajust. 100 K Ω	4822 100 10052
1618	Potent.ajust. 47 K Ω	4822 100 10079
1620	Potent. 47 K Ω	4811 101 27224
1621	Résist.métalox 68 Ω - 2,5 W	4811 116 57038
1622	Potent. 2K2	4811 101 57095
1623	Résist.métalox 68 Ω - 2,5 W	4811 116 57038
1625	Potent.ajustable 22 K Ω	4822 100 10051
1626	Résist.bobinée 8,2 Ω - 11 W	4811 115 97024
1627	Résist.bob.fusible 4,7 Ω - 7 W	4811 115 97023
1628	Potent.ajust. 1 K Ω	4822 100 10037
1629	Résist.métalox 15 K Ω - 2,5 W	4811 116 57035
1630	Résist. 10 K - 2,5 W	4811 116 57042
1632	Résist.métalox 220 Ω	4811 116 57021
1634	Résist. 33 Ω	4811 116 57051

CONDENSATEURS

Rep	Désignation	Code commande	Rep	Désignation	Code commande
1526	Cond.chimique 4,7 μ F - 63 V	4822 124 20726	1925	Cond.céramique 33 pF - 50 V	4811 122 37009
1801	Cond.chimique 100 μ F - 25 V	4822 124 20701	1926	Cond.disq. 100 p	4822 122 31316
1802	Cond.chimique 10 μ F - 50 V	4822 124 20728	1927	Cond.céramique 56 pF - 50 V	4822 122 31074
1803	Cond.chimique 4,7 μ F - 63 V	4822 124 20276	1928	Cond.céramique 220 pF - 50 V	4811 122 37219
1804	Cond.chimique 47 μ F - 25 V	4822 124 20699	1929	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138
1806	Cond.chimique 10 μ F - 50 V	4822 124 20728	1930	Cond.céramique 47 pF - 50 V	4811 122 37027
1807	Cond.chimique 47 μ F - 25 V	4822 124 20699	1931	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138
1808	Cond.chimique 10 μ F - 50 V	4822 124 20728	1932	Cond.céramique 39 pF - 50 V	4822 122 31069
1809	Cond.chimique 47 μ F - 25 V	4822 124 20699	1933	Cond.céramique 470 pF - 50 V	4811 122 37148
1810	Cond.chimique 2,2 μ F - 63 V	4822 124 20274	1934	Cond.céramique 470 pF - 50 V	4811 122 37148
1811	Cond.chimique 100 μ F - 25 V	4822 124 20701	1935	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138
1812	Condd.chimique 100 μ - 25 V	4822 124 20701	1936	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138
1813	Cond.chimique 4,7 μ F - 63 V	4822 124 20726	1937	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138
1814	Cond.chimique 4,7 μ F - 63 V	4822 124 20726	1938	Cond.céramique 22 pF - 50 V	4811 122 37219
1816	Cond.chimique 100 μ F - 25 V	4822 124 20701	1939	Cond.chimique 47 μ F - 25 V	4822 124 20699
1817	Cond.chimique 4,7 μ F - 63 V	4822 124 20726	1943	Cond.céramique 33 pF - 50 V	4811 122 37009
1819	Cond.chimique 47 μ F - 25 V	4822 124 20699	1946	Cond.céramique 33 nF - 50 V	4811 121 47198
1820	Cond.chimique 150 μ F - 16 V	4822 124 20691	1950	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138
1821	Cond.chimique 100 μ F - 25 V	4822 124 20701	1951	Cond.céramique 2n7 - 500 V	4811 122 47094
1823	Cond.chimique 22 μ F - 35 V	4822 124 20711	1956	" " " "	" " "
1825	Cond.chimique 47 μ F - 25 V	4822 124 20699	1959	Cond.céramique 560 pF - 50 V	4811 122 47087
1861	Cond.chimique 4700 μ F - 40 V	4811 124 47057	1960	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138
1862	Cond.chimique 22 μ F - 250 V	4811 124 27134	1961	Cond.céramique 4n7 - 100 V	4822 122 30128
1863	Cond.chimique 10 μ F - 250 V	4822 124 20313	1967	Cond.céramique 1n5 - 500 V	4811 122 47088
1864	Cond.chimique 2200 μ F - 16 V	4822 124 20866	1968	Cond.placo 100 nf - 100 V	4811 121 47116
1865	Cond.chimique 220 μ F - 25 V	4822 124 20704	1969	Cond.placo 100 nF - 100 V	4811 121 47116
1866	Cond.chimique 100 μ F - 25 V	4822 124 20701	1970	Cond.placo 220 nF - 100 V	4822 121 40427
1867	Cond.chimique 4,7 μ F - 63 V	4822 124 20276	1971	Cond.placo 470 nF - 100 V	4822 121 40438
1901	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138	1972	Cond.placo 180 nF - 250 V	4822 121 40206
1902	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138	1973	Cond.placo 100 nF - 100 V	4811 121 47116
1903	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138	1974	Cond.placo 100 nF - 100 V	4811 121 47116
1904	Cond.céramique 33 pF	4811 122 31067	1975	Cond.placo 100 nF - 100 V	4811 121 47116
1905	Cond.céramique 22 nF - 50 V	4811 122 37141	1976	Cond.placo 220 nF - 100 V	4822 121 40427
1907	Cond.céramique 82 pF - 50 V	4822 122 31237	1977	Cond.placo 220 nF - 100 V	4822 121 40427
1908	Cond.plaquette 330 pF - 100 V	4822 122 31359	1978	Cond.placo 220 nF - 100 V	4822 121 40427
1909	Cond.céramique 330 pF - 50 V	4822 122 37218	1979	Cond.céramique 4,7 pF - 50 V	4811 122 37021
1910	Cond.céramique 56 pF - 50 V	4822 122 31074	1980	Cond.placo 470 nF - 250 V	4822 121 40186
1911	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138	1981	Cond.placo 100 nF - 250 V	4822 121 41161
1912	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138	1982	Cond.placo 100 nF - 250 V	4822 121 41161
1913	Cond.céramique 22 pF - 50 V	4822 122 31063	1983	Cond.placo 220 nF - 100 V	4822 121 40427
1914	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138	1984	Cond.placo 220 nF - 100 V	4822 121 40427
1915	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138	1985	Cond.placo 220 nF - 100 V	4822 121 40427
1916	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138	1986	Cond.disq. 5p6	4811 122 37221
1918	Cond.céramique 10n - 50 V	4811 122 37139	1987	Cond.disq. 4,7 nF	4811 122 37138
1919	Cond.céramique 22nF - 50 V	4811 122 37141	1989	Cond.placo 680 nF - 250 V	4822 121 40268
1920	Cond.Disq. 22nF	4822 122 31237	1991	Cond.MKP 39 nF - 1000 V	4811 121 57224
1921	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138	1992	Cond.PETP 27 μ F - 100 V	4811 121 47197
1922	Cond.céramique 120 pF - 50 V	4822 122 31248	1992	Cond.PETP 2,2 μ F - 100 V	5322 121 44246
1923	Cond.céramique 47 pF - 50 V	4822 122 31072	1993	Cond.PETP 2,2 μ F - 100 V	5322 121 44246
1924	Cond.céramique 4p7 - 50 V	4811 122 37021	1995	Cond.placo 220 nF - 100 V	4822 121 40427

Pour améliorer la stabilité horizontale, la résistance R 1499
passe de 220 Ω à 470 Ω .

La résistance R 1468 est de 18 Ω au lieu de 18 K Ω (code 4811 116 57043).

2-84

A classer avec doc. : CHASSIS NG2

code : TV 83-14