



### 12/91

## CHASSIS 90°

Saison 91

- P 37 - 543 EURO F
- P 37 - 545 S EURO F
- P 40 - 543 EURO F
- P 40 - 545 S EURO F
- P 45 - 543 EURO F
- P 45 - 545 S EURO F
- T 51 - 543 EURO F
- T 55 - 543 EURO F
- T 55 - 545 S EURO F



Le P40 - 545 EURO

## CHASSIS CUC 5301 MONO

## Processeur de Commande

La programmation et les réglages du téléviseur se font par la télécommande. En façade il a été conservé la touche marche/arrêt, une commande + ou - de volume son, ainsi qu'une commande de sélection progressive des programmes.

### Microprocesseur

Le microprocesseur 8 bits IC 811 décode les signaux infrarouges de la TC via le récepteur IR IC 804 (pin 38,  $\mu P$ ) ainsi que les commandes du clavier (pins 27-30). Il gère l'affichage sur l'écran, le tuner et l'IC Télétexte par le Bus I<sup>2</sup>C.

### Description de fonctionnement

Sur le Bus I<sup>2</sup>C on reconnaît deux types de signaux:

- SCL = Signaux d'horloge
- SDA = Signaux de données

Ce Bus commande le tuner et l'IC Télétexte. Un niveau bas pin 14 du  $\mu P$  détermine le mode veille. En cas de coupure et de rétablissement du secteur, une mise en service du TVC est empêchée. L'absence d'impulsion fugitive de l'inter secteur via T 801 empêche un reset sur IC 811. Le quartz F 821 fournit entre les pins 39 et 40 la fréquence horloge de 4 MHz pour le  $\mu P$  (pin 40, 5 V<sub>cc</sub>). A chaque mise en marche, le processeur produit un créneau qui commande le "Reset IC 820" sur la pin 1.

Les convertisseurs D/A aux sorties analogiques (pins 31-35, IC 811) règlent par la modification du rapport impulsions-pauses les valeurs de contraste, de couleur, de luminosité, de teinte et de volume.

En l'absence de signal, la tension de coïncidence pin 8 de l'IC 520 commute le collecteur du transistor T 537 à la masse et ainsi la pin 13 du processeur. La sortie analogique de volume commute sur zéro (Mute). Par ailleurs la sortie BF prise Scart de l'ampli FI est interrompue. En mode programme, si le signal d'antenne est absent plus de 10 min. (tension au  $\mu P$ , pin 13 "NIVEAU BAS") un compteur interne commute l'appareil en mode veille.

### Maintenance sur le Bus I<sup>2</sup>C

En cas de défaillances non imputables aux fonctions alimentation ou base de temps etc... il faut vérifier le Bus I<sup>2</sup>C. Le  $\mu P$  délivre des informations à différents étages au travers du Bus I<sup>2</sup>C.

### Tableau des états

| Mesure               | Valeur                                    | Point de mesure     | Défaut possible<br>(liste non exhaustive)   |
|----------------------|---|---------------------|---|
| + H                  | 5 V                                       | pin 2 IC 811        | IC 811<br>R 863<br>+ H absent   |
| Horloge<br>8 MHz     | 8 MHz<br>5 V <sub>cc</sub>                | pin 39/40<br>IC 811 | F 821<br>IC 811   |
| Reset                | Montée à +5V<br>au moment de<br>la M.E.S. | pin 1               | IC 820<br>IC 811<br>C 825<br>R 825  |
| Bus I <sup>2</sup> C | 5 V <sub>cc</sub>                         | pin 3/4             | Retirer l'un après l'autre tous<br>les composants alimentés par<br>le Bus I <sup>2</sup> C : tuner, IC 847 etc...<br>IC 811 |

Tandis qu'en mode AV, la tension de commutation lente de la prise péritélévision broche 8 de l'ampli FI se trouve pin 6 du  $\mu P$  via R 834. De ce fait le  $\mu P$  délivre à sa pin 9 un "NIVEAU HAUT" et coupe ainsi la sortie vidéo sur l'embase EURO-AV. En mode affichage OSD, la tension de commande "U<sub>Data</sub>" à la pin 21 de l'IC 811 est en "NIVEAU HAUT".

La mise en sécurité de l'appareil est déterminée par l'état de la pin 8 du  $\mu P$  et commute en veille en cas de panne (voir circuit de mise en sécurité).

### Affichage OSD (On Screen Display = Affichage sur l'écran)

Les transistors T 262, T 267 et T 272 adaptent les sorties 16, 17, 18 du  $\mu P$  et les entrées à faible impédance du module chroma lors du transfert de l'affichage d'écran.

En mode OSD et Télétexte, la ligne de données U<sub>Data</sub> (Chroma-RVB, contact 17) passe en "NIVEAU HAUT".

Pour le positionnement et la synchronisation de l'OSD, l'IC 811 reçoit aux pins 23 et 24 des impulsions horizontales et verticales.

### Circuit de mise en sécurité

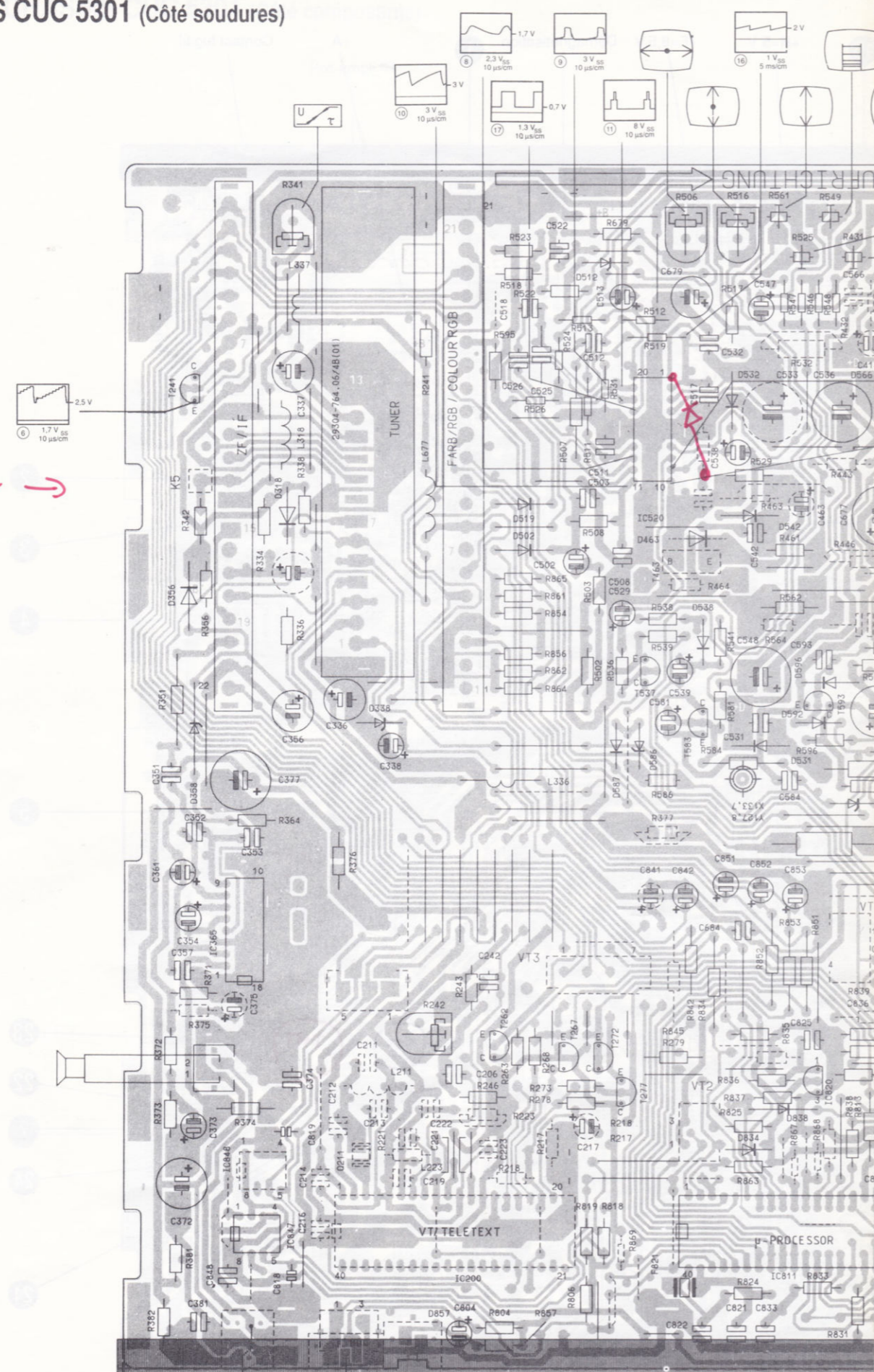
Le transistor T 583 assure la mise en sécurité de l'appareil (mise en veille) dans trois cas.

- 1) Court-circuit de C 548 (condensateur de sortie verticale).
- 2) Amplitude ligne trop importante via F de THT, D 584 et D 585.
- 3) Courant de faisceau trop important via D 587 et D 586.

Pour neutraliser ces sécurités, débrancher D 538 pin 8 de l'IC 811.

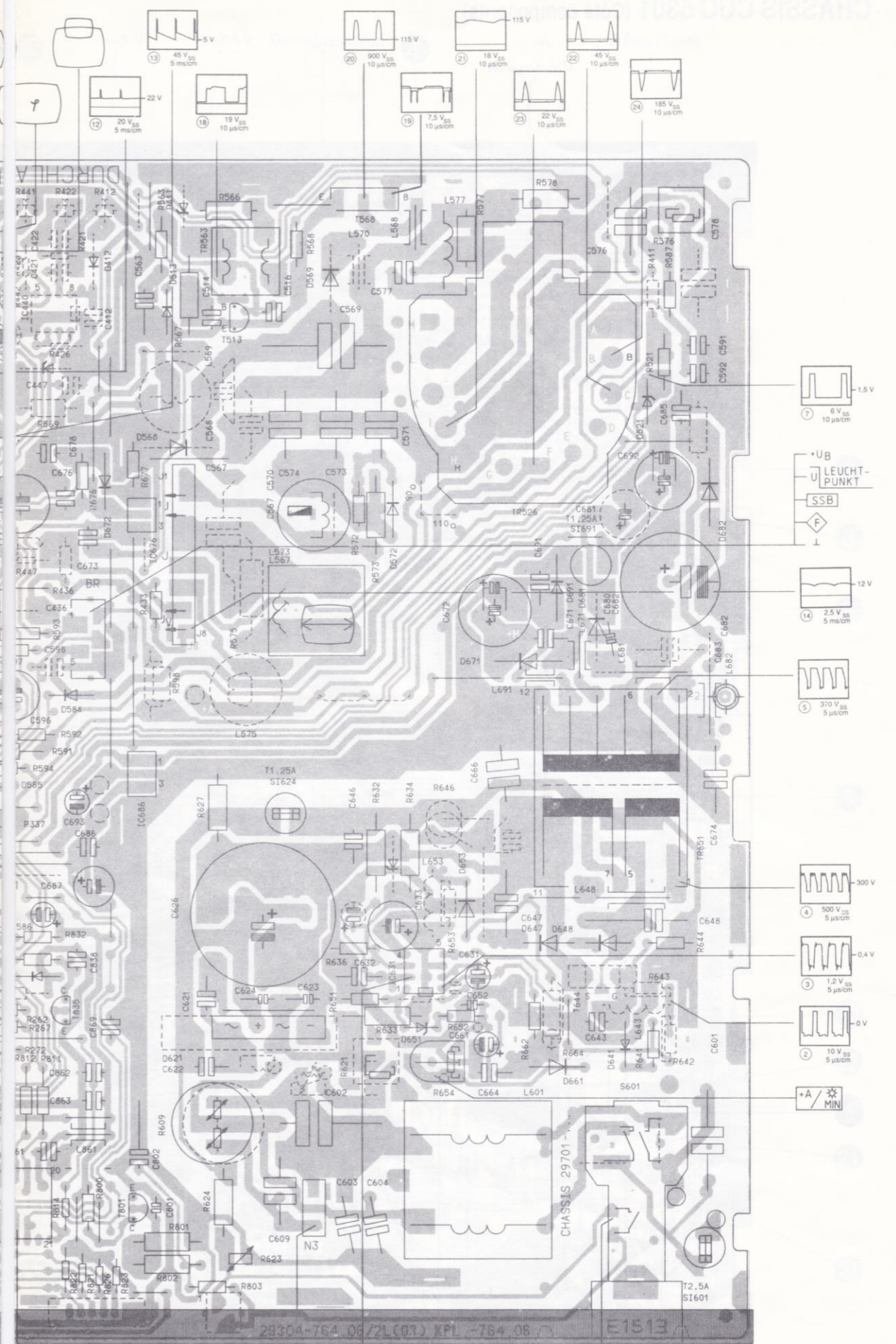
### Mémorisation des programmes

Dans l'IC 847 on mémorise par le Bus I<sup>2</sup>C toutes les données de programme telles que sélection de canal, réglage fin et valeurs analogiques.



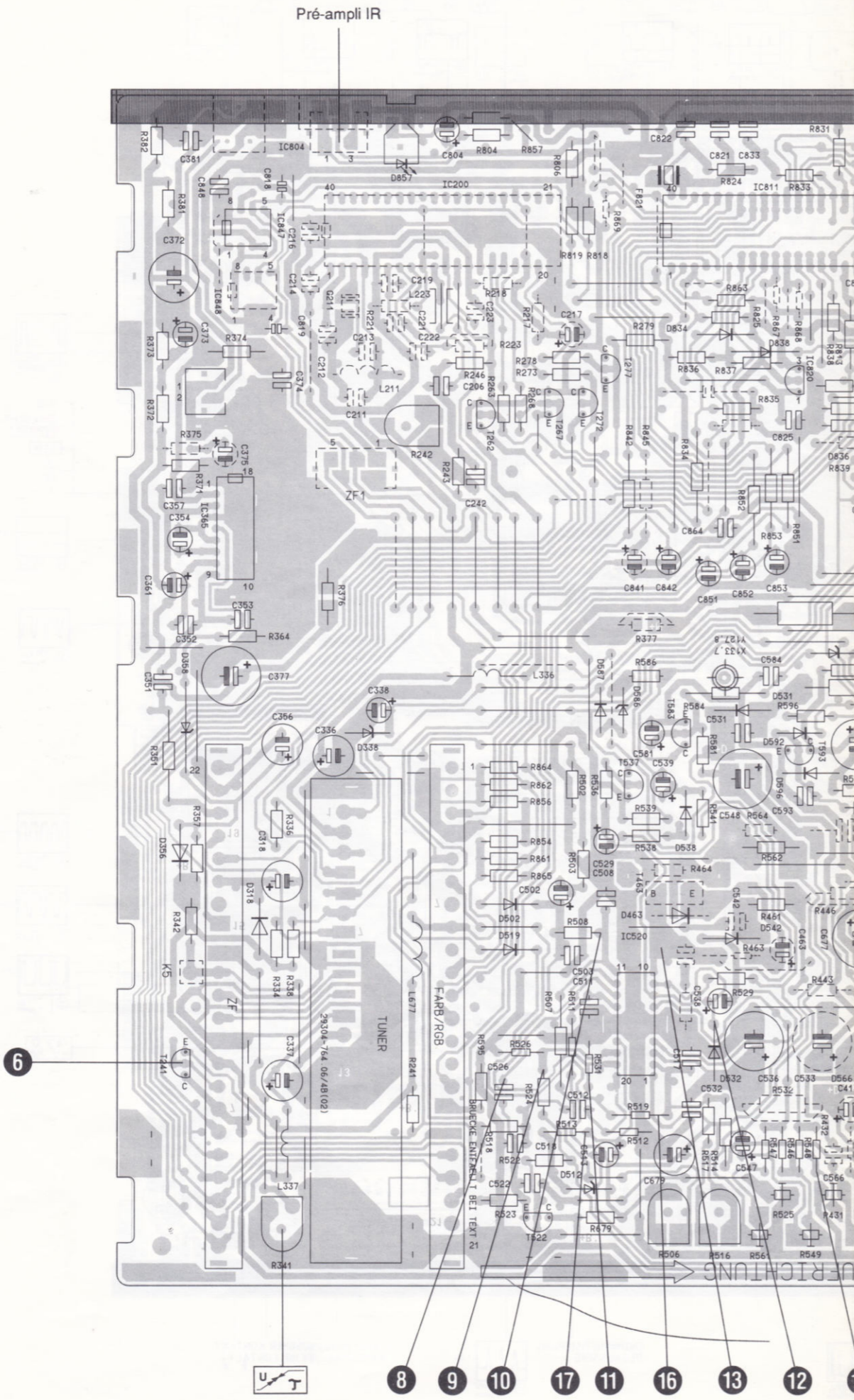
1N4007 →

IR-VORVERSTÄRKER  
IR PRE-AMPLIFIER



ENTMAGNETISIERUNG  
DEGAUSSING

WISCHER KONTAKT  
TEMP. CONTACT



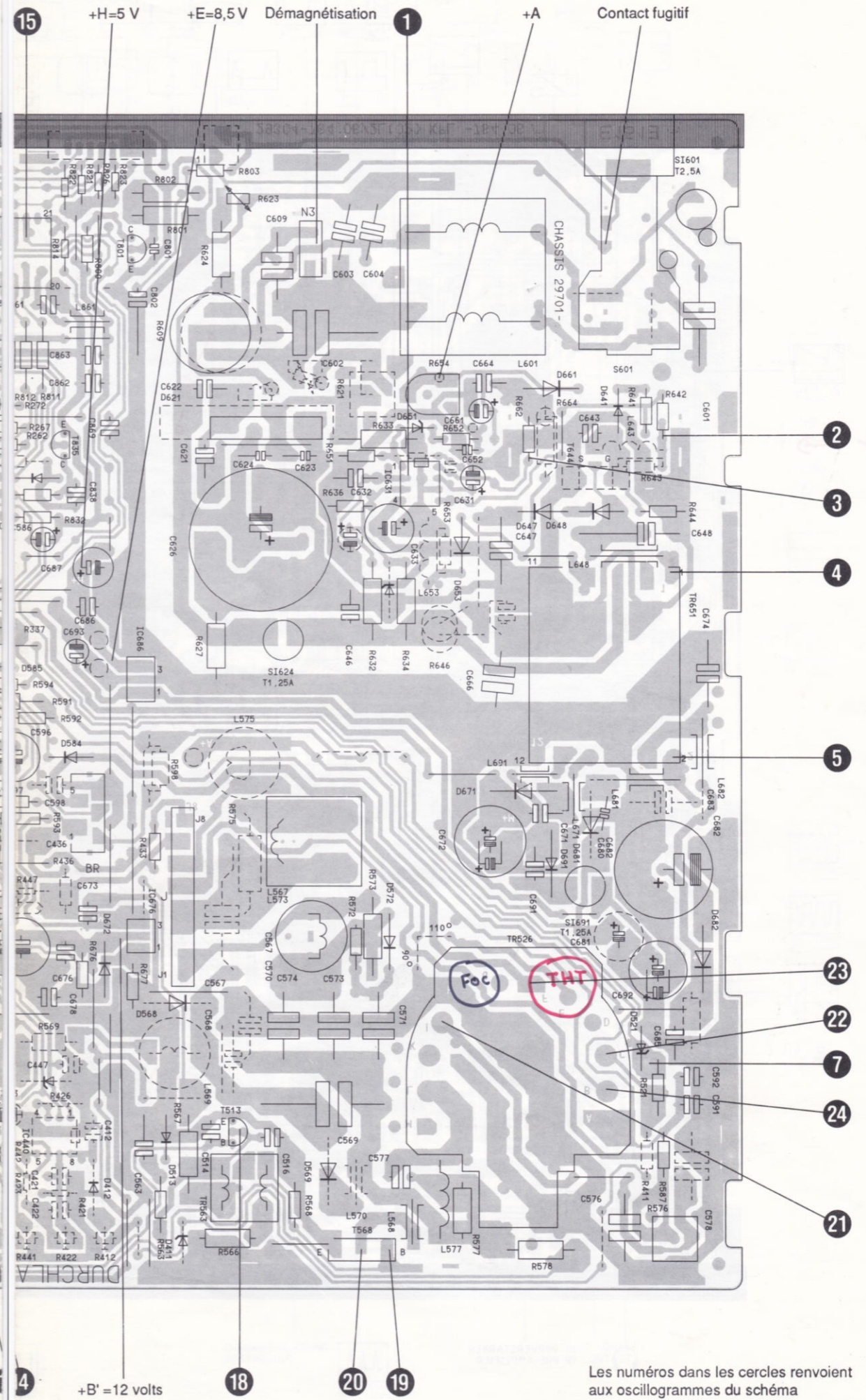
Pré-ampli IR

FARB/RGB

TUNER

29304-764 06/AB(02)

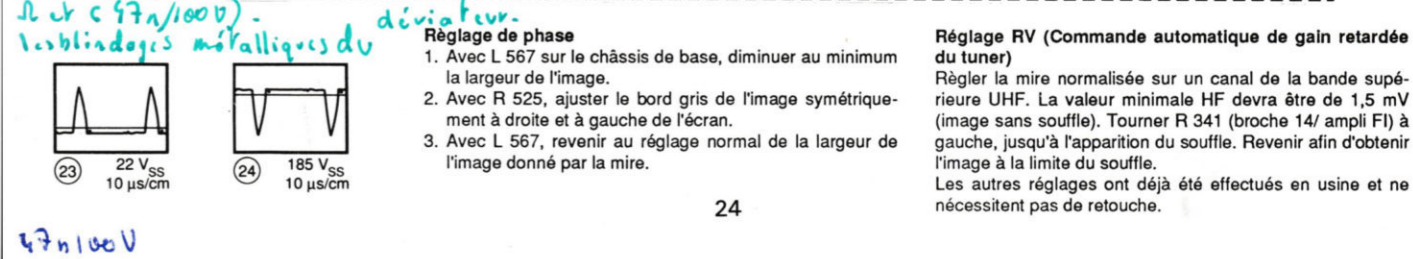
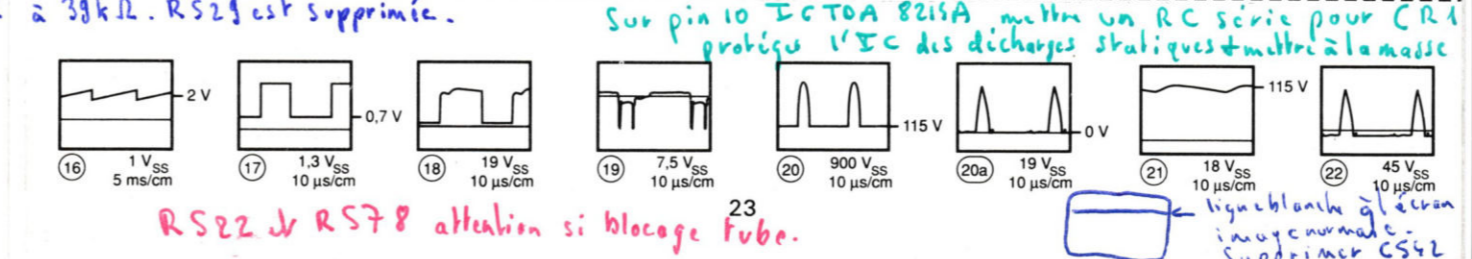
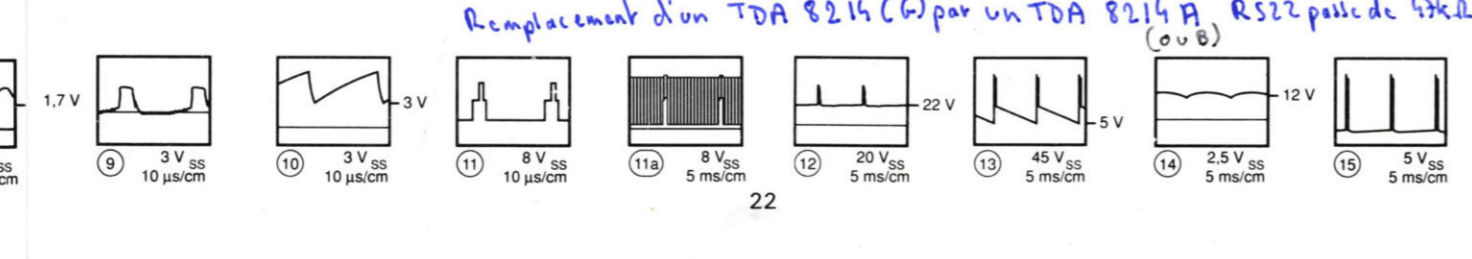
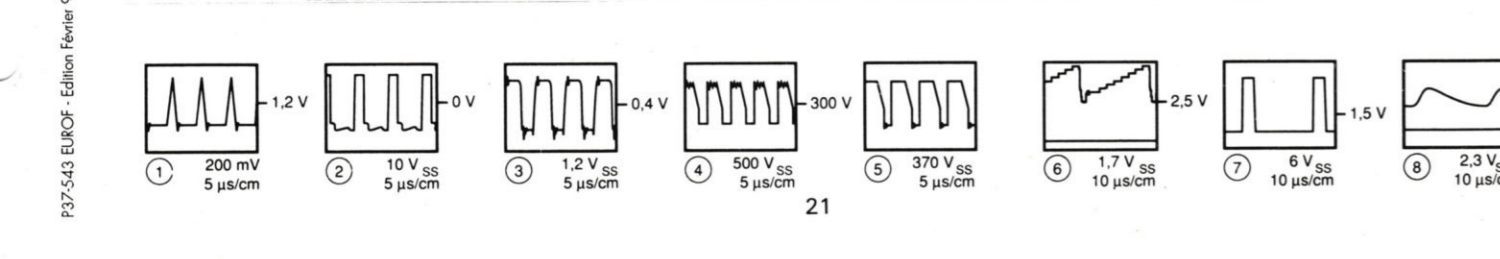
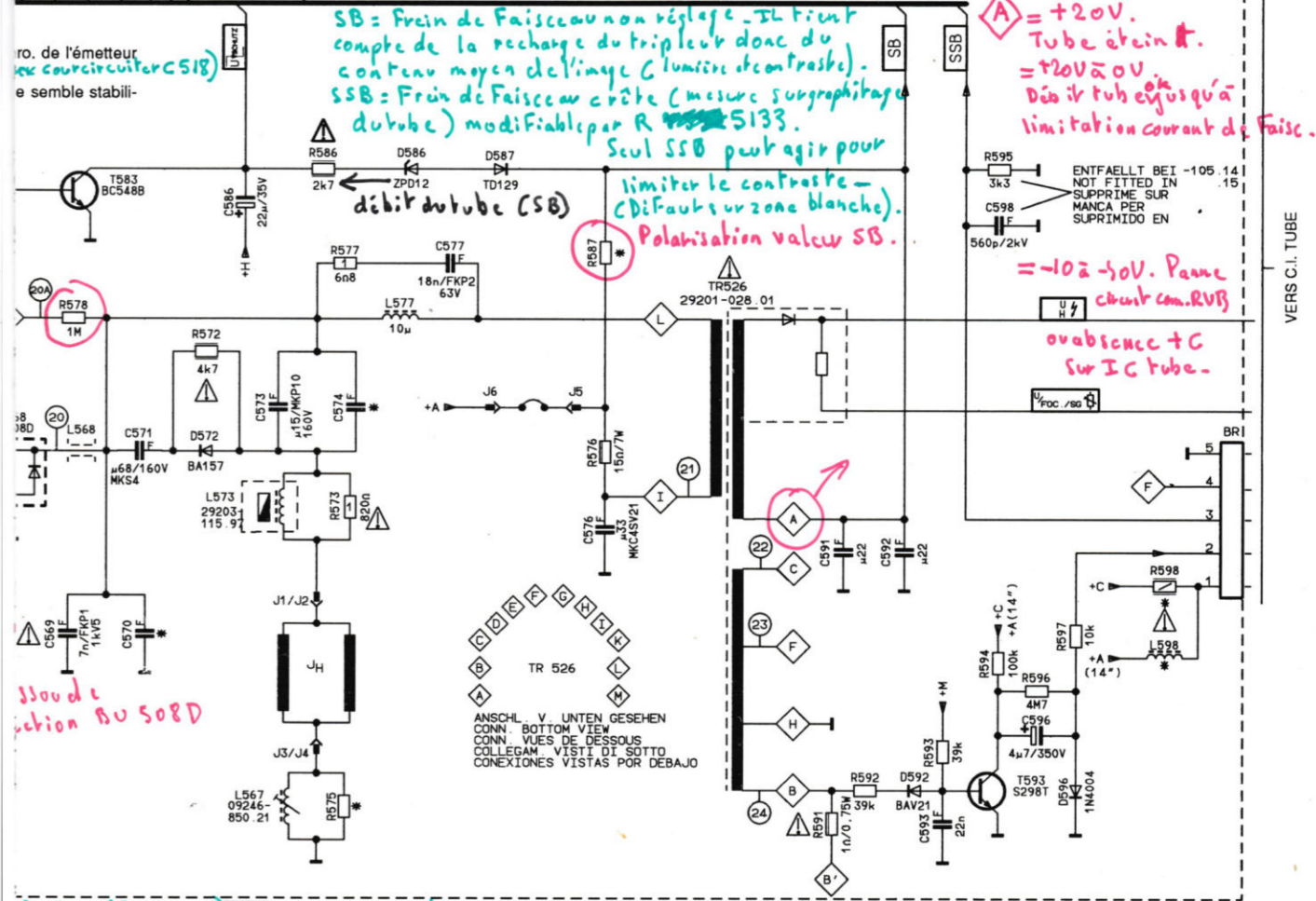
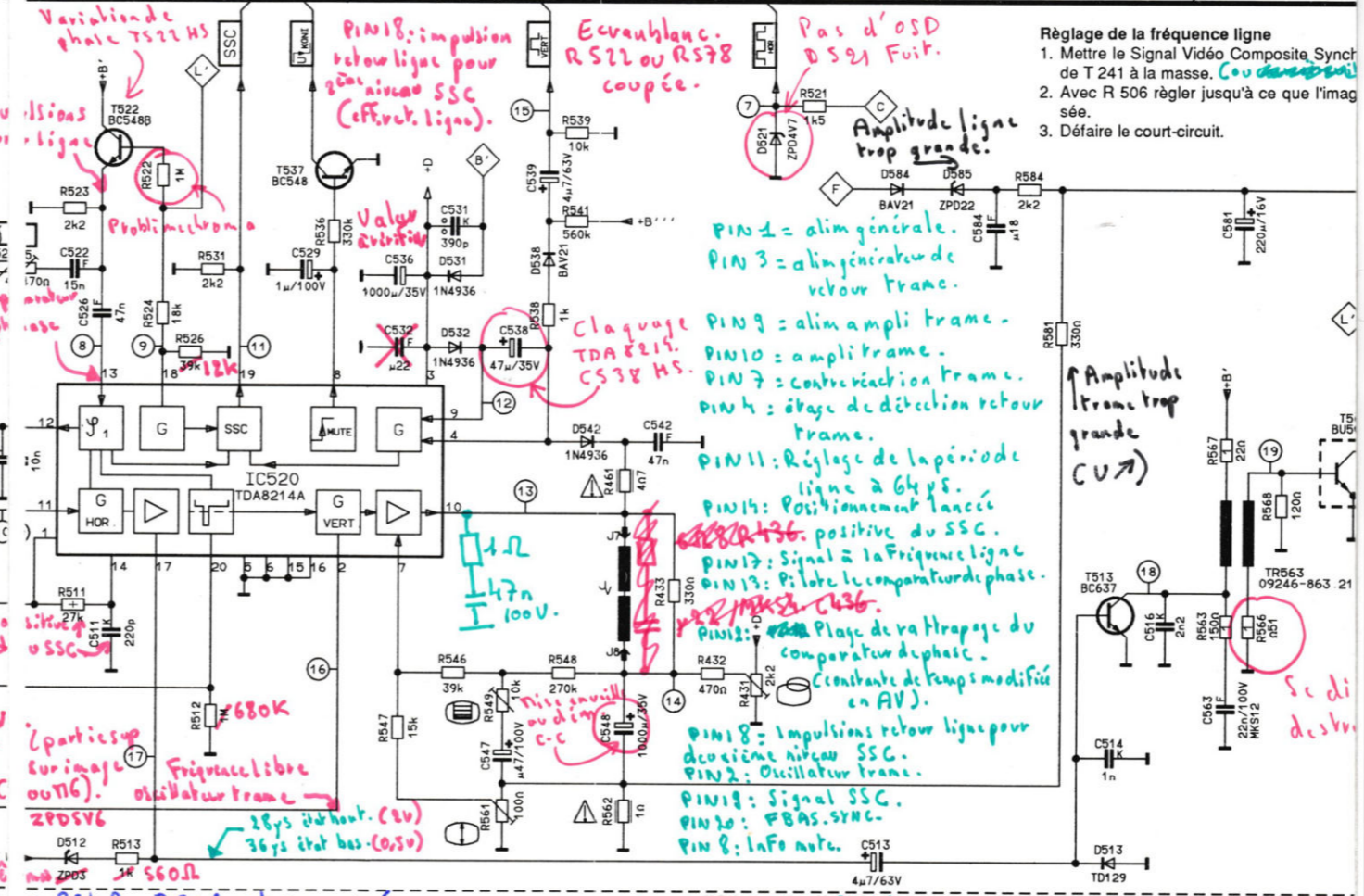
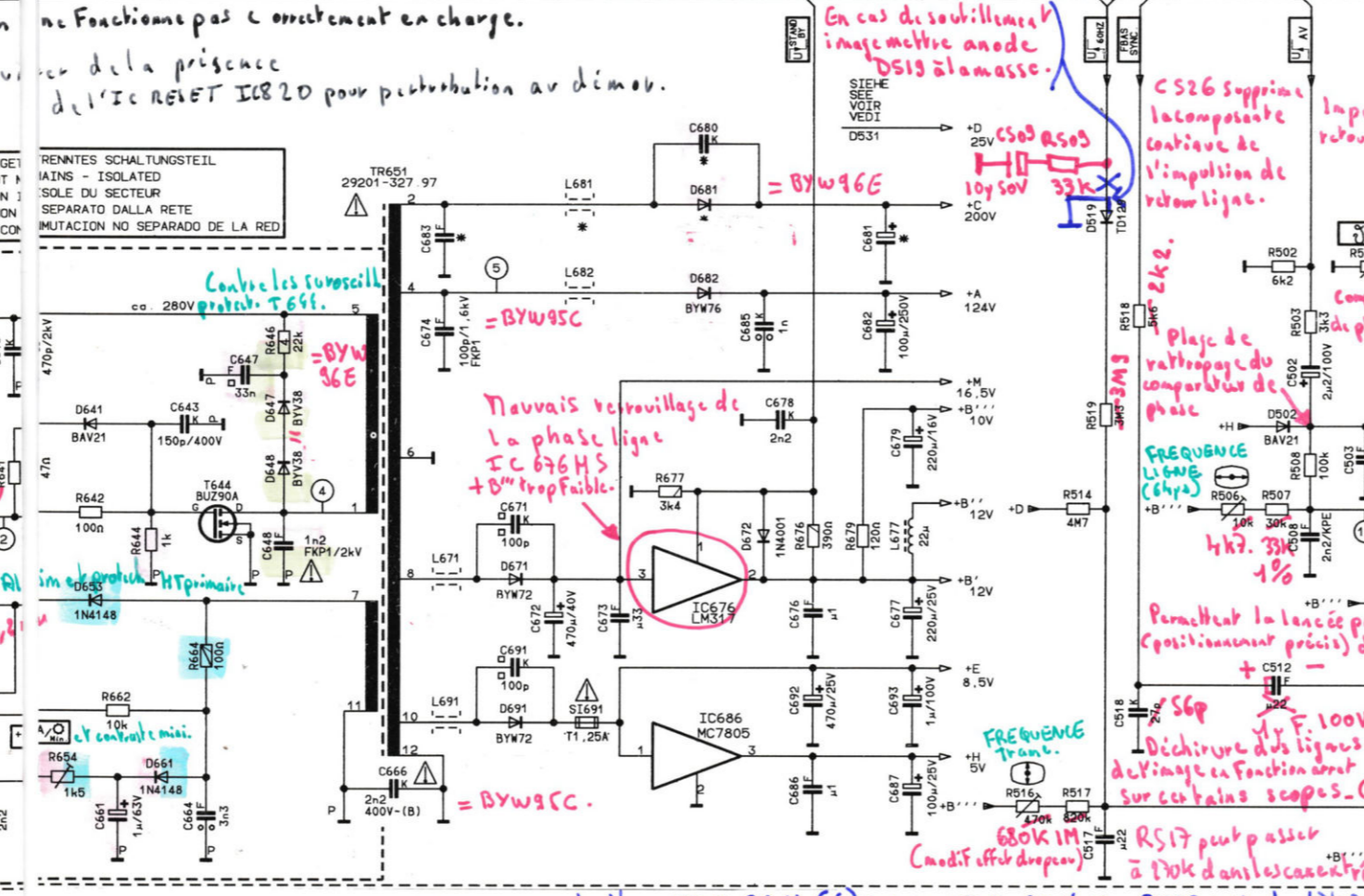
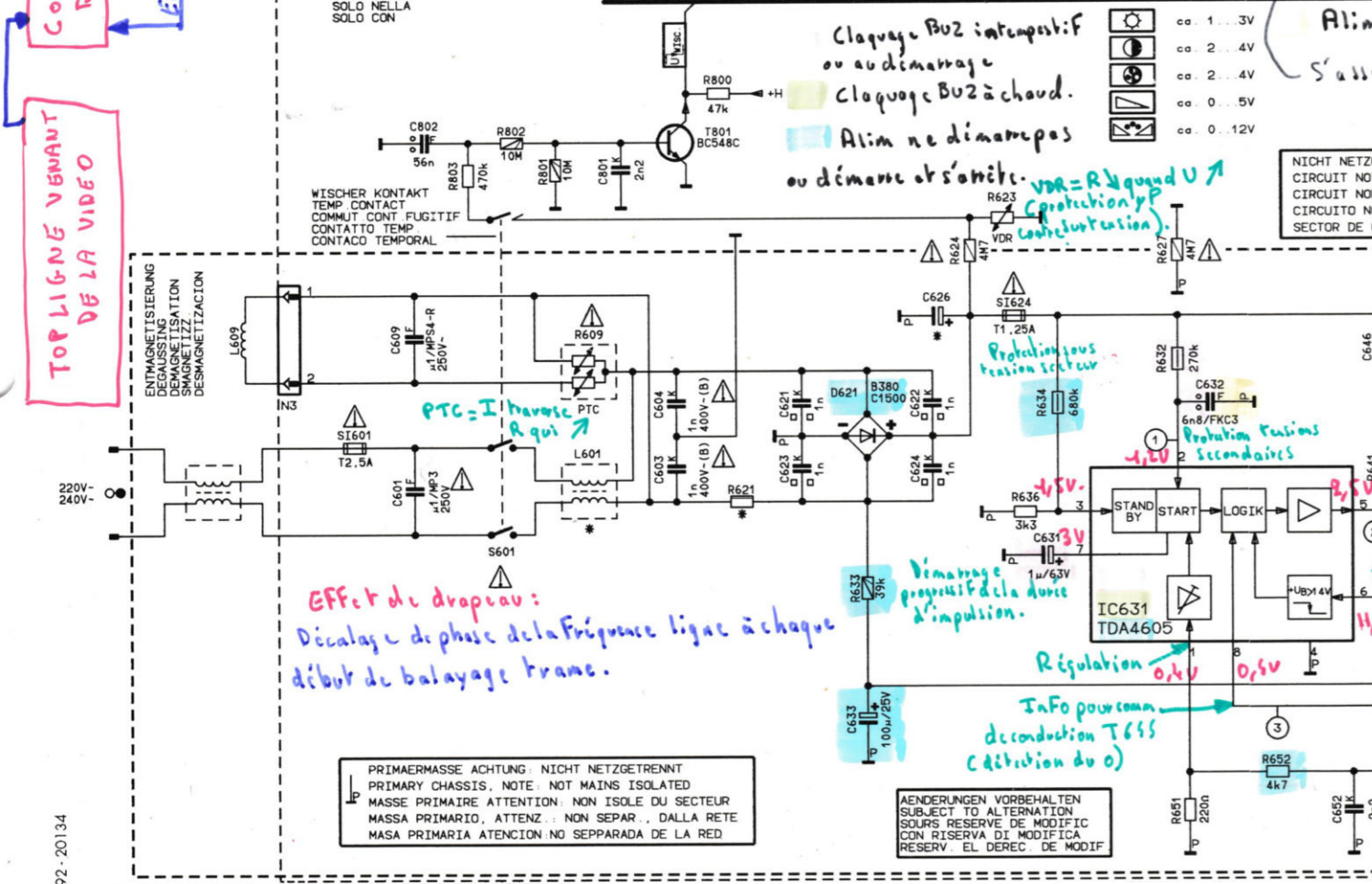
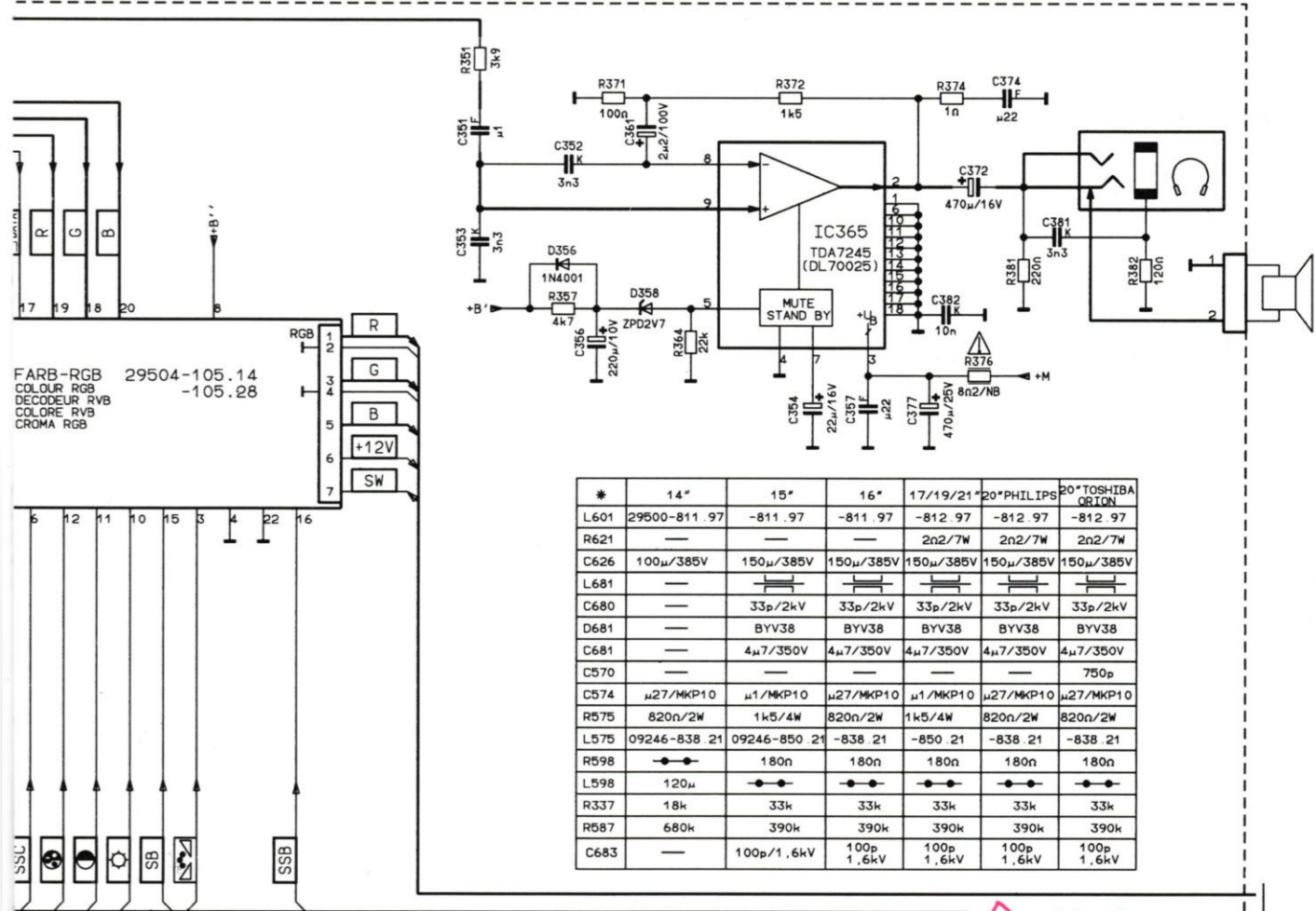
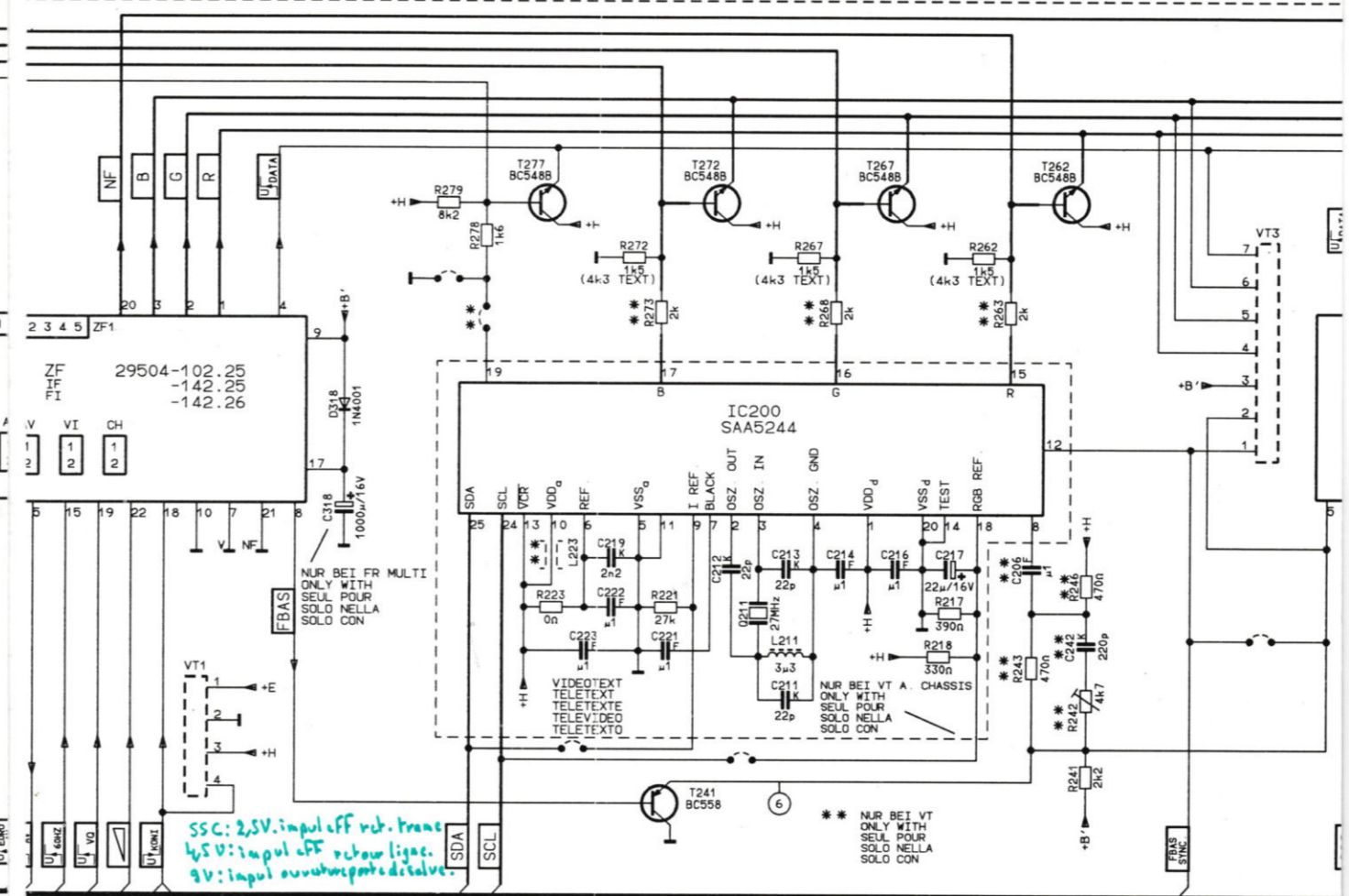
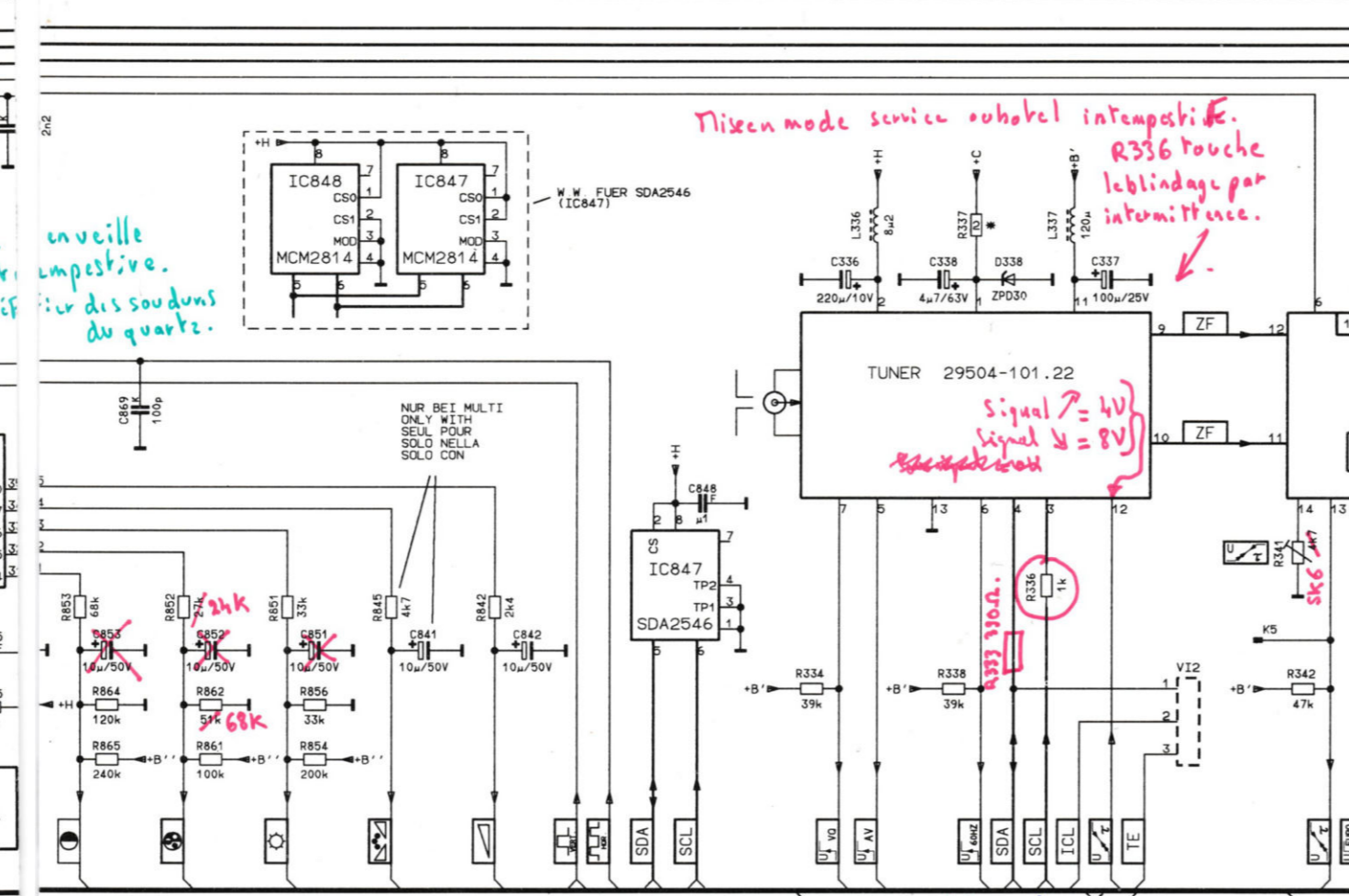
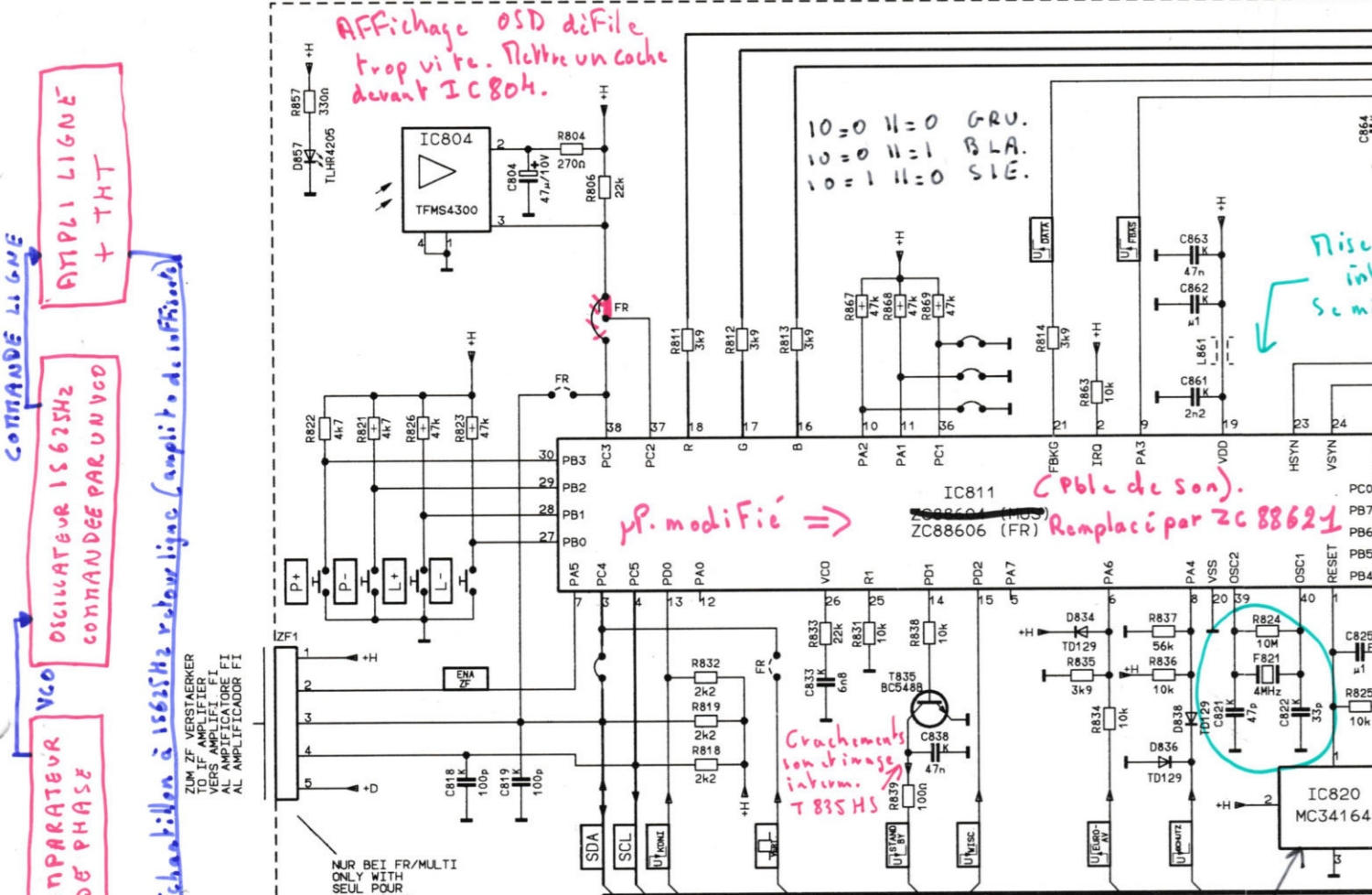
BILDSCHE ENTRENEN L. BEI TEXT 2



+H=5V +E=8.5V Démagnétisation +A Contact fugitif

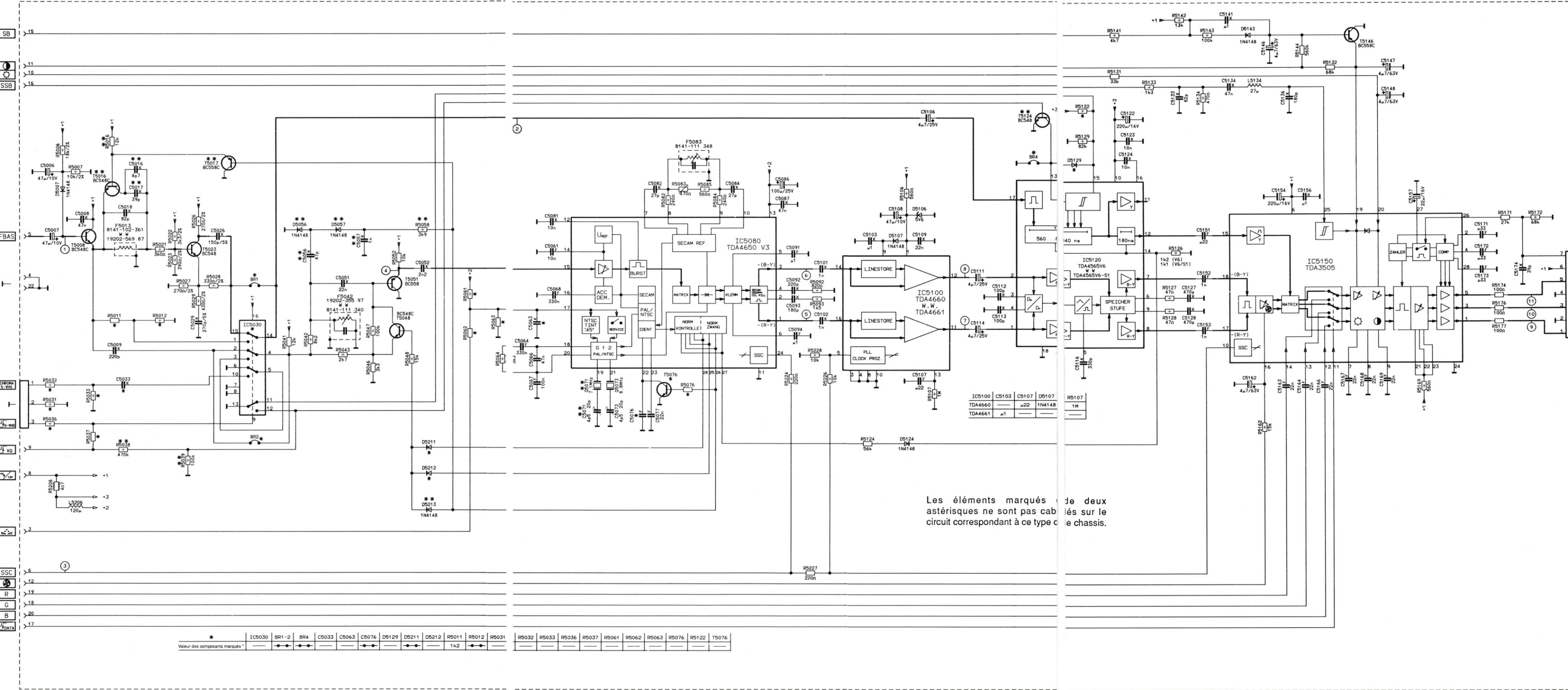
+B'=12 volts

Les numéros dans les cercles renvoient aux oscillogrammes du schéma

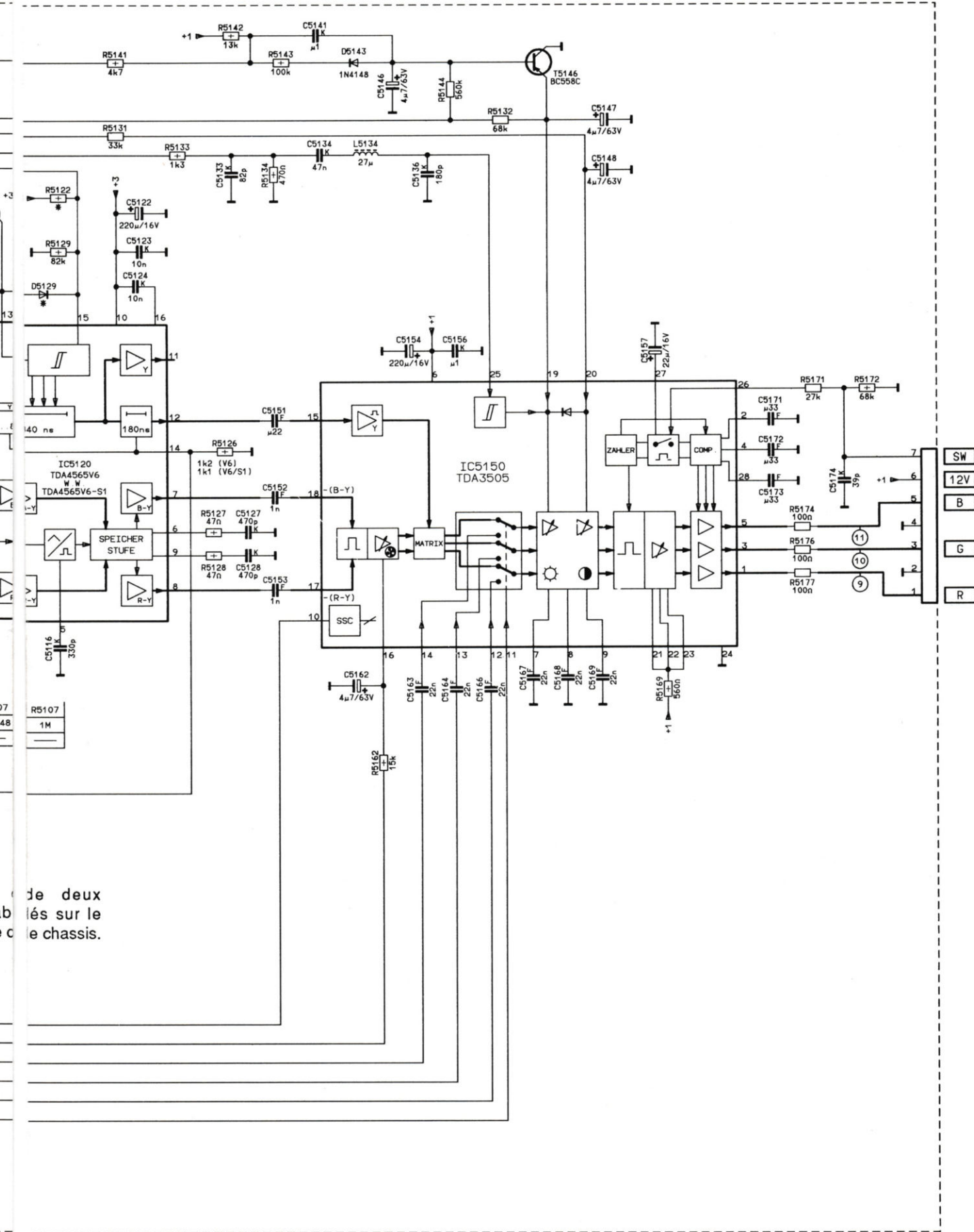








SCHEMA DU MODULE RVB 29504-105.28 PAL/SECAM



Les éléments marqués de deux astérisques ne sont pas cablés sur le circuit correspondant à ce type de châssis.

CHROMA

Procédure de réglage

- 1. Réglage du niveau du blanc**
- Injecter une mire de barre normalisée.
  - Niveau chroma: mini.
  - Niveau luminosité: nominal.
  - Niveau contraste: maxi.
  - Régler VG et VB (sur circuit C.I. tube) pour obtenir une image sans dominante de couleur.

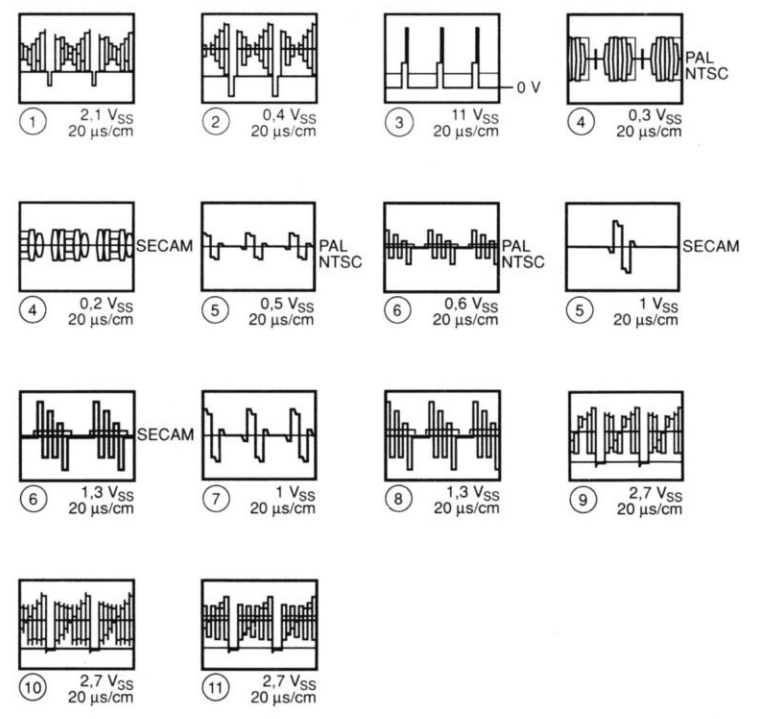
- 2. Contrôle du niveau du noir**
- Un réglage manuel n'est pas possible, cette opération nécessite un oscilloscope avec une sonde 10:1.
- Méthode:
- Injecter une mire de barre normalisée:
  - Niveau chroma: mini.
  - Niveau luminosité: nominal.
  - Niveau contraste: au minimum.
  - Mettre la sonde de l'oscilloscope sur pin 9, 12 et 15 de l'IC790 (sur circuit C.I. tube).
  - Le niveau du noir sur les trois cathodes doit se situer entre 140 et 150 V.

- 3. Réglages chroma**
- Pour toutes les mesures utiliser une sonde 10:1.

- A) Réglages en PAL**
- Injecter une mire de barre normalisée standard PAL.
- Sonde de l'oscillo sur pin 17 de l'IC 5120. Avec le filtre F5013 faire le réglage afin d'obtenir un minimum de sous-porteuse.
  - Relier la pin 28 de l'IC 5080 au + 12 V.
  - Relier la pin 17 de l'IC 5080 à la masse.
  - Régler avec le trimmer C 5073 afin d'obtenir une pseudo synchro chroma.
  - Enlever les courts-circuits.
- Règlage du filtre PAL (F 5042)**
- Mettre la sonde sur l'émetteur de T 5048.
  - Régler avec F 5042 pour obtenir un signal de sous-porteuse maximum.

- B) Réglages en SECAM**
- Injecter une mire de barre normalisée standard SECAM.
- Utiliser un oscilloscope à double trace.
  - Une sonde sur pin 11 de l'IC 5100 (masse).
  - Une sonde sur pin 12 de l'IC 5100.
  - Régler alternativement F 5083 et R 5083 pour obtenir la ligne de référence (zéro) sur B-Y et R-Y.
  - Commencer le réglage avec F 5083.
- Règlage du filtre cloche.**
- Sonde sur pin 12 de l'IC 5100.
  - Régler avec F 5042 (symétrie et suroscillations minimales).

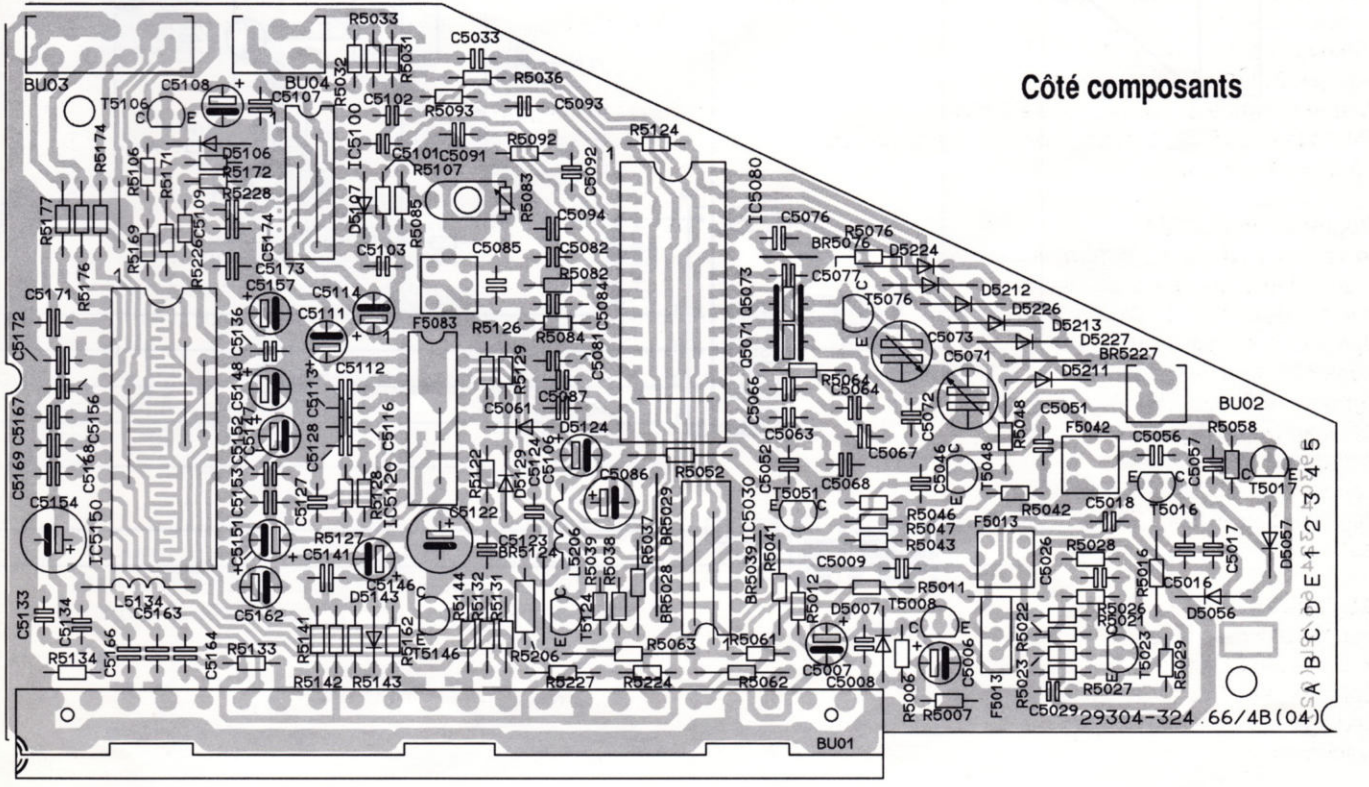
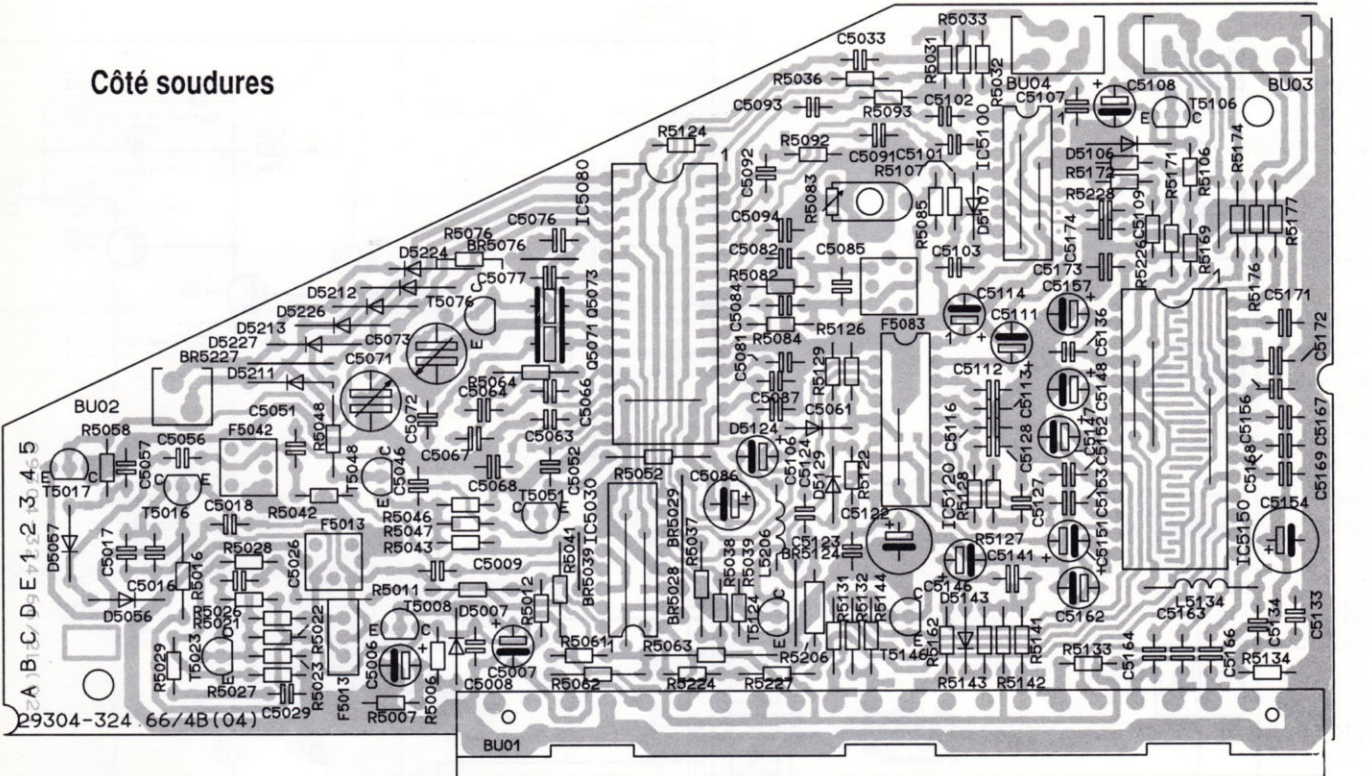
- C) Réglage en NTSC**
- Injecter une mire de barre normalisée standard NTSC.
  - Relier la pin 26 de l'IC 5080 aux + 12 V.
  - Relier la pin 17 de l'IC 5080 à la masse.
  - Régler avec le trimmer C 5071 pour obtenir une pseudo synchro chroma.



Modification pour la réception de la norme K'

- a) Modification sur la F.I.**
1. Remplacer CC2256 de 68 pF par un condensateur de 56 pF (côté chips).
  2. Remplacer le filtre céramique F2251 SFE 5,5 par un SFE 6,5 (côté composants).
  3. Remplacer la résistance ajustable R2323 de 33 k par une résistance ajustable de 22 k (côté composants).
  4. Remplacer CR2324 de 4,7 k par un strap (côté chips).
  5. Supprimer CR2329 (côté chips).
  6. Côté chips, mettre à la masse le point commun où aboutissent CR2352, CD2352, CC2351, la pin 1 de F2351 et CD2351.

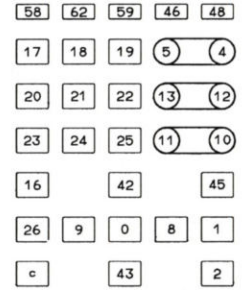
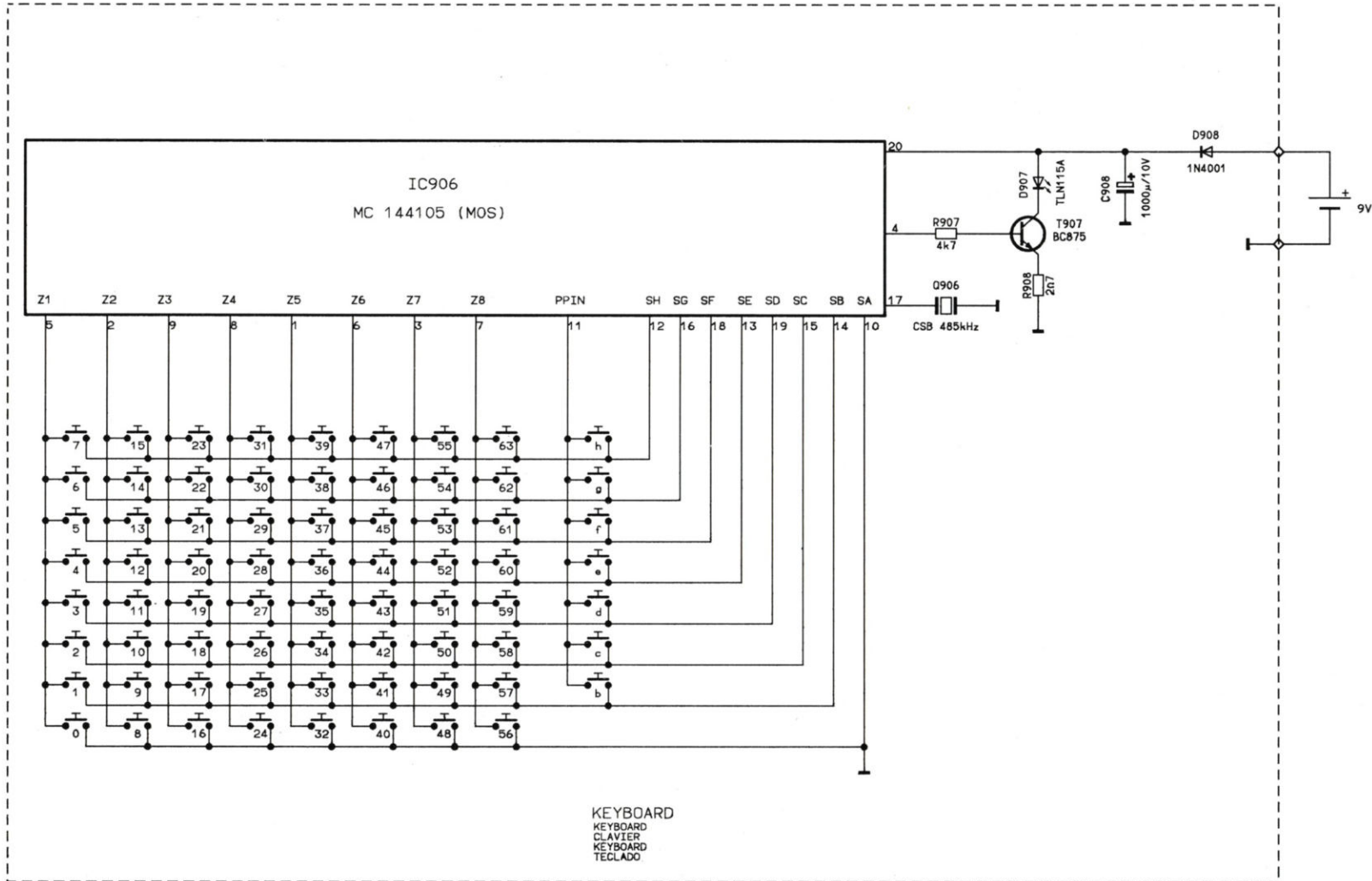
- b) Réglages**
1. Injecter à téléviser un signal HF aux normes K'.
  2. Connecter un oscilloscope à la pin 9 du TDA 4481.
  3. Ajuster F2253 pour obtenir une amplitude maximale de sortie BF.
  4. Atténuer le signal HF de 40 dB (soit 66 dBμV - 40 dBμV = 23dBμV).
  5. Ajuster R2323 pour obtenir une amplitude maximale de sortie BF.



CIRCUIT RVB PAL SECAM 29504-105.28







**GRUNDIG**  
tp 623

FERNBEDIENUNG 29622-057.01  
 REMOT CONTROL  
 TELE COMMANDE  
 TELECOMANDO  
 TELE MANDO  
 KEYBOARD 29503-951.71  
 KEYBOARD  
 CLAVIER  
 KEYBOARD  
 TECLADO

SCHEMA DE LA TELECOMMANDE GRUNDIG TP 623 avec correspondance du clavier