

GRUNDIG

**Grundig Passion
INSTRUCTIONS DE SERVICE**

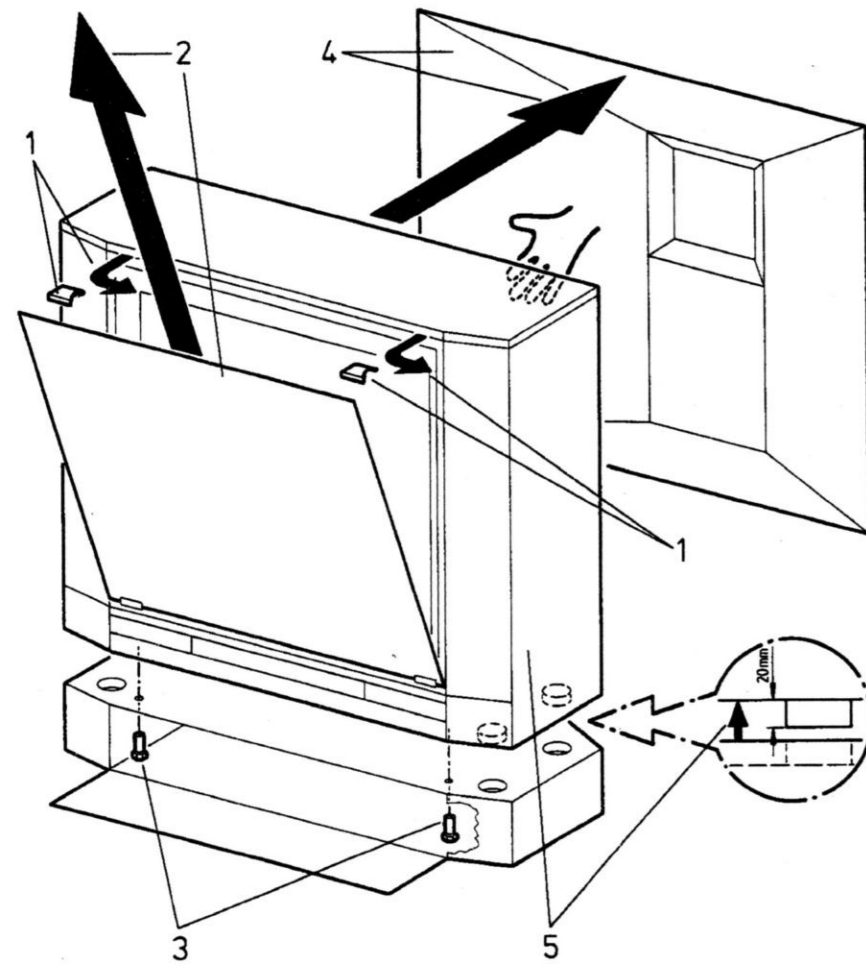
Référence 73 720-813.02



7/88 JUMBO M 82-395 / M 95-390 / Stéréo EURO



CHASSIS CUC 3840 / 3850



PRECAUTIONS D'INSTALLATION DES TELEVISEURS "JUMBO"

Etant donné les dimensions du tube, ces appareils sont relativement plus sensibles au champ magnétique terrestre et externe (enceinte acoustique, masse métallique dans les murs et les cloisons de la pièce, moteurs). Avant d'allumer le téléviseur, mettre le commutateur 22 (à l'arrière de l'appareil) en position médiane.

Allumer l'appareil, si des tâches de pureté apparaissent, rechercher à l'aide du commutateur 22 la position idéale.

Si des tâches colorées subsistent, démagnétiser le téléviseur ainsi que l'environnement de l'appareil à l'aide d'une boucle de démagnétisation.

Les réglages de pureté sur le déviateur ne doivent être retouchés qu'en dernier recours.

L'expérience prouve que les sources de champ magnétique sont beaucoup plus faibles chez un particulier que dans un magasin.

Par ailleurs, les chariots élévateurs utilisés pour le transport des "JUMBOS" peuvent aussi provoquer un "magnétisme" important du tube et du blindage.

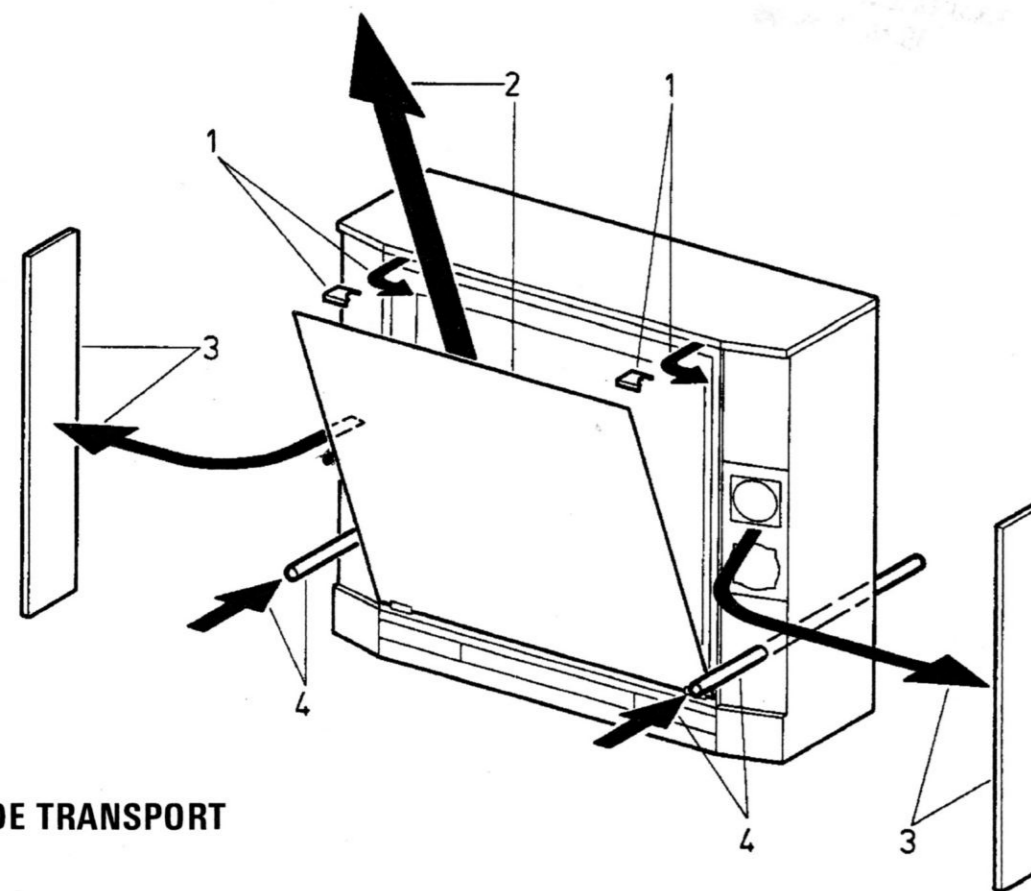
La démagnétisation, interne n'agit que lorsque l'appareil est "froid", donc il est nécessaire de disposer le TV dans sa position définitive avant de l'allumer et d'éviter de le tourner pendant le fonctionnement.

Attention

Certains magnétoscopes provoquent aussi un champ magnétique non négligeable.

GENERALITES

Ces téléviseurs peuvent être équipés du module décodeur mixte 29504-148.01 Antiope télétexte (CEEFAX) qui se monte en lieu et place du circuit d'incrustation 29504-108.51.



POSITION DE TRANSPORT

Important:

Avant toute intervention vérifier la conformité de la programmation (voir extrait du mode d'emploi ci-après).

En règle générale, il convient d'éteindre le téléviseur avant de retirer un module. C'est également valable si le téléviseur est en position 'veille'. Respecter les prescriptions MOS.

Pour faciliter le dépannage, le service Après-vente a élaboré un adaptateur d'impédance permettant de connecter le châssis du téléviseur à un tube de 70 cm de la façon suivante :

- Mettre en place l'adaptateur entre l'unité de déviation et le châssis "JUMBO"
- Connecter le C.I. tube du châssis sur le tube cathodique 70 cm.
- Souder la liaison noire de la couche Aquadag du tube à la masse du C.I. tube
- Mettre le châssis sous tension. A l'aide de R 647, régler la tension +A à 118 V.
- Lorsque la base de temps est correcte, l'image est légèrement rétrécie et décalée vers le bas, accusant une faible distorsion Est- Ouest.

La maintenance terminée, régler la tension +A à 124 V.

Référence de l'adaptateur d'impédance - 72008-417.00
Complément à la liste des modules échangeables - 29504-107.59 Base de temps - 29504-108.51 Circuit d'incrustation

MODE D'EMPLOI (extrait)

Fonction "veille"

Si vous désirez interrompre les émissions quelques minutes, voire plusieurs heures, vous avez la possibilité de maintenir le téléviseur en position 'veille' en appuyant sur la touche. Un trait lumineux horizontal apparaît dans l'afficheur.

Environ 10 minutes après la fin des émissions, l'appareil commutera de lui-même en position 'veille'.

Les touches du clavier vous permettent alors de remettre l'appareil en position 'marche'.

Maintenance sur le Bus I2C

Dans le cas de défaillances de l'appareil qui ne sont imputables ni à l'alimentation, ni à la haute tension, ni aux bases de temps, il convient de contrôler le Bus I2C conformément aux instructions du tableau 1, avant d'entreprendre les travaux de maintenance indiqués dans le tableau 2.

Le microprocesseur du module de commande l'IC 850 fournit les ordres de commande au tuner, à l'ampli FI et au C.I. embases (péritélévision) y compris les signaux de télécommande et les valeurs analogiques RVB par l'intermédiaire du Bus I2C.

Nota :

En règle générale, il convient d'éteindre le téléviseur avant de retirer un module : Ceci est également valable si le téléviseur est en position veille. Respecter les prescriptions MOS !

Tableau 1

Mesure	Valeur à mesurer	Point de mesure	Défaut possible
+H	5V	IC 850 pin 4	D 671, IC 676, IC 850
4 MHz (horl.)	4 MHz (3 Vcc)	IC 850 pin 6	F 808, IC 850
Reset	Niveau bas à l'instant précis de l'allumage	IC 850 pin 2	T 811, D 811
Bus I2C	5Vcc	IC 850, Pins 21,23	Les données du Bus I2C sont toujours présentes, même en absence de programmation par clavier ou télécommande. Dans le cas où certaines seraient absentes, retirer le tuner, la carte FI, le C.I embases (respecter cet ordre de démontage) ou bien dessouder pins 4/5 de l'I.C. 350. Si les données sont absentes malgré cette intervention, remplacer le module de commande.

Tableau 2

Défauts de fonctionnement possibles provenant du Bus I2C

Défaut	Cause possible	Valeur à mesurer	Point de mesure
Pas de commande par le clavier	+H IC 850	5V Voir tableau 1	IC 850, pin 4
Pas de changement de programme par la télécommande	Préampli IR D 1201 T 1204, + B	+ B = 12	IC 1211, pin 6
Absence total d'affichage	+ H	5 V	Pins 17, 18 IC 860, 870
	C 862, C 863, R 861 IC 860, 870	5 V	Pin 16 IC 860, 870
Absence d'affichage ou affichage erroné	Fin ou interruption des transmissions horloge, données ou validation	env. 5 Vcc	IC 860, 870 Pins 19, 21, 20
	+ C Via R 337	Env. 44 V	Tuner, pin 1
Pas de syntonisation (Fréq.)	+ B, + H	12,5 V, 5 V	Tuner pins 16, 2
	Données (SDA) horloge (SCL) Bus I2C	5 Vcc	Tuner pins 6, 5

GRU1109E

Tableau 2 (suite)

Défaut	Cause possible	Valeur à mesurer	Point de mesure
	Tension de réglage variable en fonction de la programmation du canal	0,2 - 30 V	Tuner pins 13, 15
L'écran est sombre pas de bruit	Tuner, pin 3 à l'état haut	HF 0 V AV > 8 V	Tuner, pin 3
Pas de signal vidéo-composite sur la carte FI pins 7, 9	+ B, + B' Absence des signaux du bus I2C, SDA, SCL au tuner FI : pin 10 à l'état haut	12 V 5 Vcc	FI 21, 17 Tuner 6, 5 FI : pin 10
	Ampli FI	Réglage volume sonore au max. : env. 1,5 Vcc	FI pins 28, 29
Pas de signal BF	C.I embases Peri	"	Connecteur AU pins 6, 8
	Etage BF	"	Connecteur BF pins 1, 3
	+ G et - G	34 V	Connecteur G
Pas de valeurs analog. contraste, saturation Pas de lumière Pas de contraste Pas de saturation	+ B, + B' Bus I2C, SDA, SLC pas de coincidence	12 V 5 Vcc 12 V 5 V	FI 21, 17 FI 25, 24 FI 20 IC 850, pin 35
	Bus I2C, IC 350 IC 350 Convertisseur D/A Convertisseur D/A Convertisseur D/A	5 Vcc Valeurs analogiques 1-3 V 2-4 V 2-4 V	IC 350, pin 4/5 Module RVB Picot 10 (Lumière) Picot 11 (Contraste) Picot 12 (Saturation)

GRU1109E

ALIMENTATION

DESCRIPTION DES CIRCUITS

Le secteur parvient au pont redresseur D 621 qui délivre une tension continue positive d'environ 300 V. Cette tension est appliquée au transistor de commutation haute tension T 634 par l'intermédiaire du primaire du transformateur d'alimentation TR 651 broches 5 et 1.

Le circuit intégré IC 631 (TDA 4601) a pour fonction de commander et de contrôler la commutation du transistor T 634. Sur la pin 7, le TDA produit un signal rectangulaire d'une amplitude d'env. 2,5 Vcc. Par C 631 et L 633, ce signal est appliqué sur la base de T 634.

Les enroulements secondaires fournissent les différentes alimentations nécessaires au fonctionnement du téléviseur. Ces tensions d'alimentations sont isolées du secteur. Durant la phase de conduction du transistor T 634, les enroulements primaires sont alimentés par un courant qui croît de façon linéaire. L'augmentation du flux magnétique induit une tension dans les enroulements secondaires, bloquée par les redresseurs. De cette façon, toute l'énergie magnétique est accumulée dans le transformateur.

Dès l'arrêt de conduction du transistor T 634, le flux magnétique décroît. Les tensions induites dans les enroulements secondaires alimentent maintenant les circuits utilisateurs à travers les diodes qui deviennent conductrices.

Ainsi l'énergie est transférée dans les circuits utilisateurs pendant la phase de fonctionnement où ce transistor de commutation est bloqué. Ce type de circuit est appelé "Convertisseur d'énergie par oscillateur bloqué".

La fréquence de commutation se situe entre 15 et 70 kHz suivant la consommation.

La plus grande durée de montée du courant et la plus grande puissance transférée correspondent à la plus basse fréquence de commutation et au plus grand rapport cyclique.

Pour un fonctionnement normal, la fréquence est d'environ 30 kHz pour un rapport cyclique de 1 sur 3.

DEMARRAGE DE L'ALIMENTATION :

Une tension de démarrage d'environ 12 V est appliquée pin 9 du TDA 4601 (IC 631) à travers la PTC 617. Après le démarrage, la tension d'alimentation de l'enroulement (7/9) est redressée par la diode D 633. La pin 9 reçoit alors une tension de maintien d'environ +12,5 V.

REGIME ETABLI :

Sur l'entrée pin 2 du TDA 4601, le passage à 0 du signal fourni par l'enroulement de contrôle (11/13) est transmis au circuit interne logique. Ce même signal redressé par les diodes D 647, D 648, filtré par C 647, C 648 et ajusté par R 647, produit une tension négative appliquée pin 3.

CIRCUITS DE PROTECTION communs aux M 95-390 E et M 95-390/9 MULTI

L'alimentation est dotée d'un double circuit de protection.

1) Dans le cas d'une augmentation anormale de la haute tension (+C), le transistor T 665 devient conducteur, provoquant une mise en conduction de l'opto-coupleur CNY 17 E (d'isolation secteur) qui commande la mise en "veille" du circuit intégré IC 631 via la pin 5. A ce moment, la valeur ohmique de la PTC R 617 augmentant, le redémarrage de l'alimentation n'est pas possible.

Le retour à un fonctionnement normal s'effectue alors manuellement par l'inter-secteur uniquement, la PTC R 617 ayant entre-temps repris sa valeur normale. Si la perturbation persiste, l'appareil commute une nouvelle fois en "veille".

Pour les travaux de maintenance, le circuit de protection est mis hors service en coupant la protection de la diode D 668.

Attention

Dans ce cas, la THT dépasse sa valeur admissible.

2) Un second circuit de protection constitué de D 660, T 660, C 666 et D 661 protège le tube contre un courant de faisceau trop important. Ce circuit est actif, lorsque la tension atteint -40 V. Mais, des impulsions négatives brèves n'ont pas d'incidence sur ce circuit de protection.

Le circuit de protection intervient dans les cas suivants :

- en cas de court-circuit de T 736, T 756 et T 776 (final, RVB)
- lorsque le courant de faisceau est > 3mA
- lorsque le tube est en court-circuit grille-cathode.

REGLAGE DU POINT DE TRAVAIL DU CIRCUIT DE PROTECTION

Régler :

- la lumière, le contraste et la saturation au maximum.
- Régler R 667 jusqu'au déclenchement de la mise en "veille", puis revenir de quelques degrés en arrière.
- Eteindre et rallumer l'appareil par l'inter secteur.

La mise en service ou l'arrêt de certains magnétoscopes peut en effet déclencher la sécurité de mise en "veille", si ce réglage est trop sensible.

MODE DE FONCTIONNEMENT DE L'ALIMENTATION

Cette alimentation a trois modes possibles de fonctionnement :

a) Normal: toutes les tensions sont produites.

b) Son du téléviseur reproduit par une chaîne Hifi:

Le branchement d'une chaîne Hifi sur une prise Cinch a pour effet de couper le son du téléviseur, ce qui se traduit par la conduction de T 693. T 687 ne conduit pas, la tension +G/-G est supprimée à l'étage final BF.

c) Veille: T 691 et T 692 sont conducteurs et bloquent l'IC 656, T 687, le +B et le +G/-G sont supprimés. Ainsi le driver ligne IC 550 est désactivé par l'envoi sur la pin 8 d'une tension haute issue du blocage de T 502 lui-même commandé par T 501. Le transistor de balayage

T 572 est bloqué par l'absence de commande sur sa base supprimant ainsi le balayage lignes et la THT.

LA BOBINE DE COMPENSATION

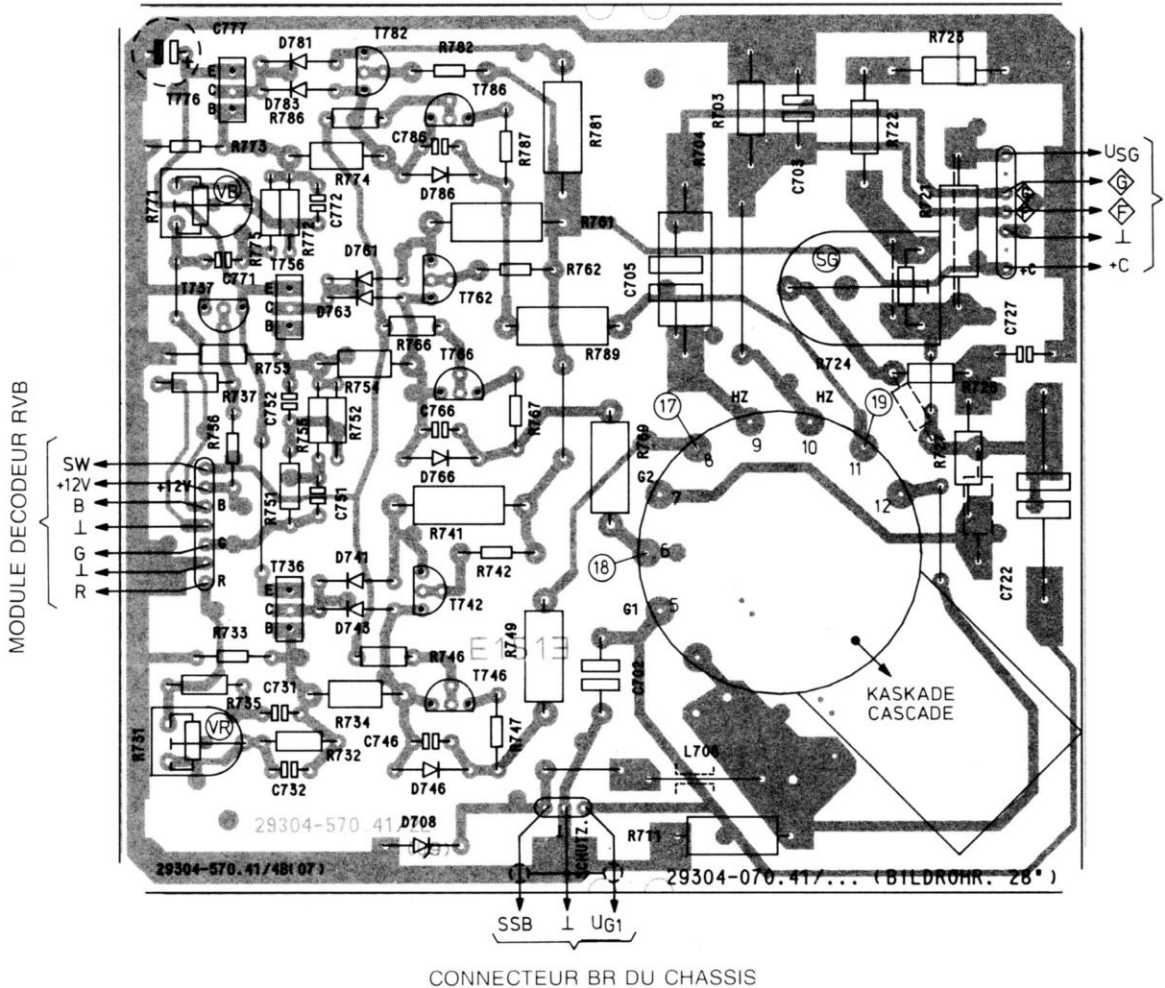
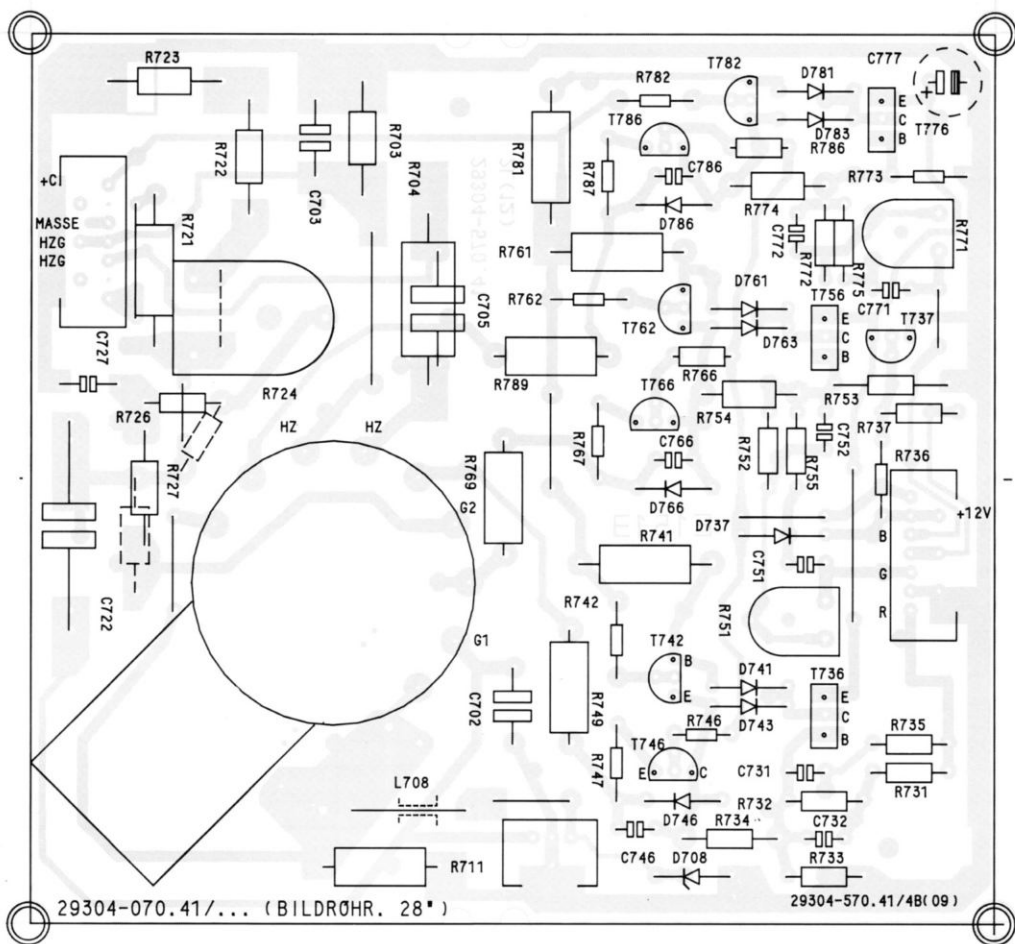
L'influence du champ magnétique terrestre sur la pureté de l'image est localement variable.

L'influence du champ magnétique terrestre est réduite au minimum lorsque l'axe du tube est orienté est-ouest.

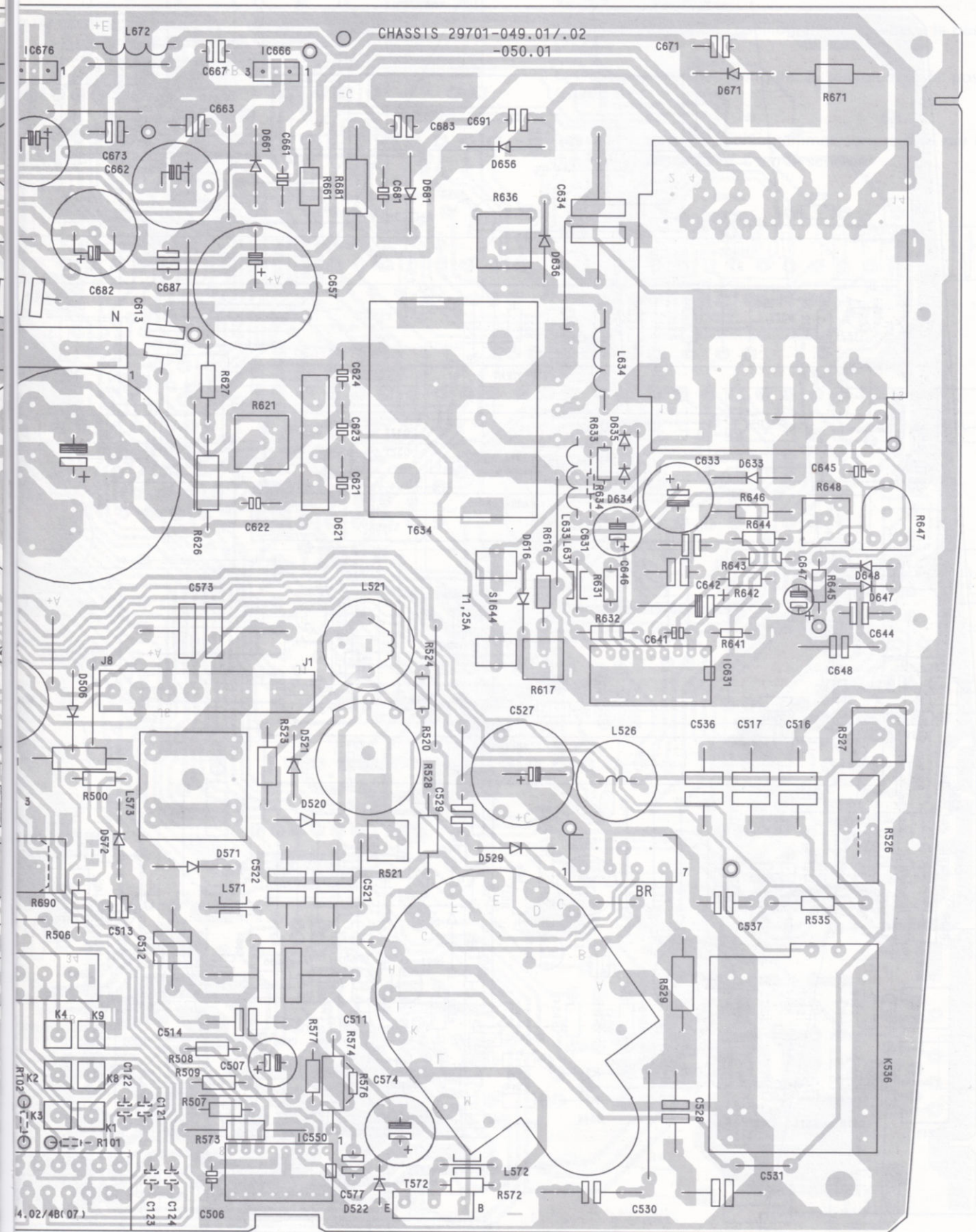
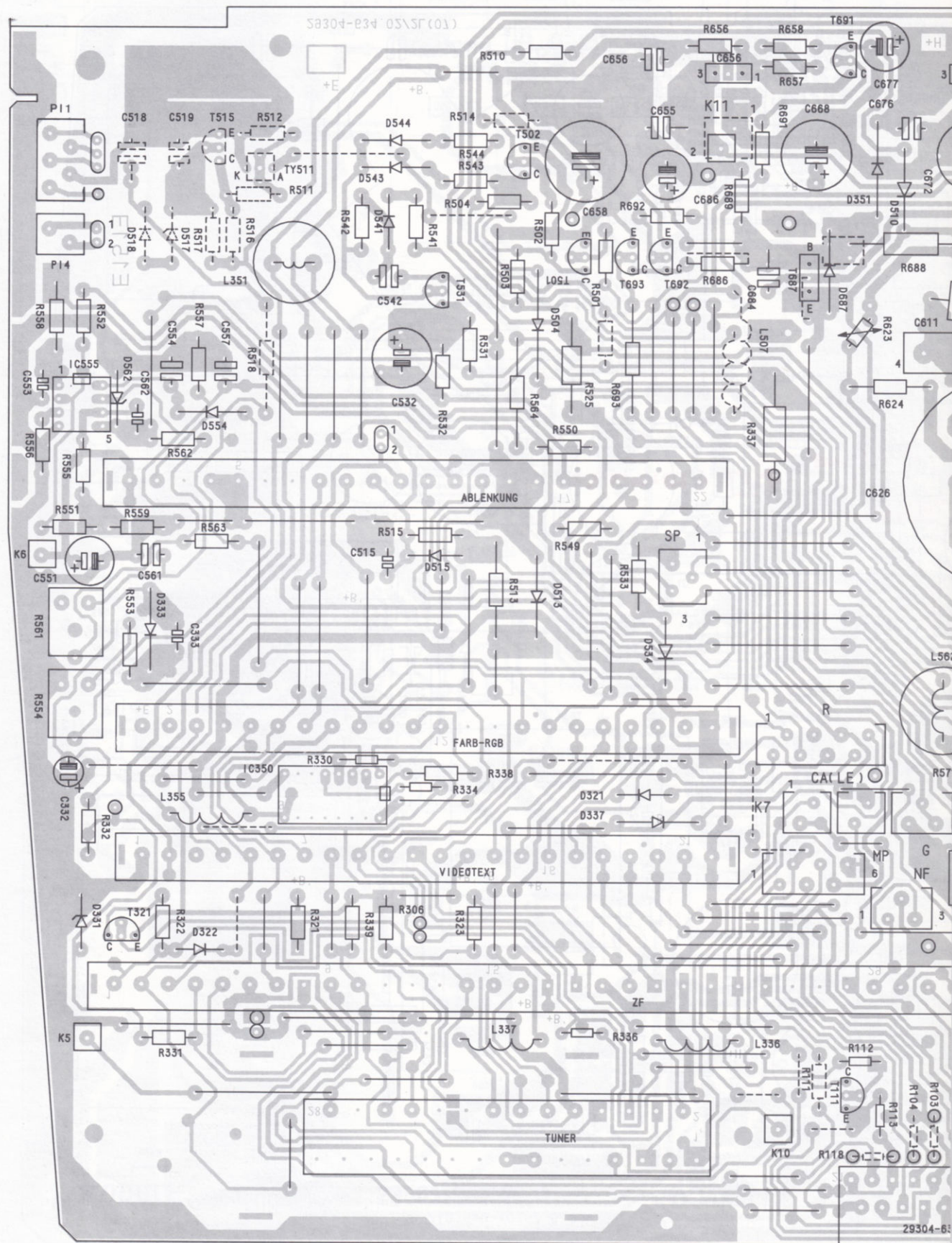
Les défauts de pureté mineurs, situés notamment sur les bords supérieur et inférieur de l'image peuvent être corrigés par la bobine de compensation (commutateur situé sur l'arrière de l'appareil)

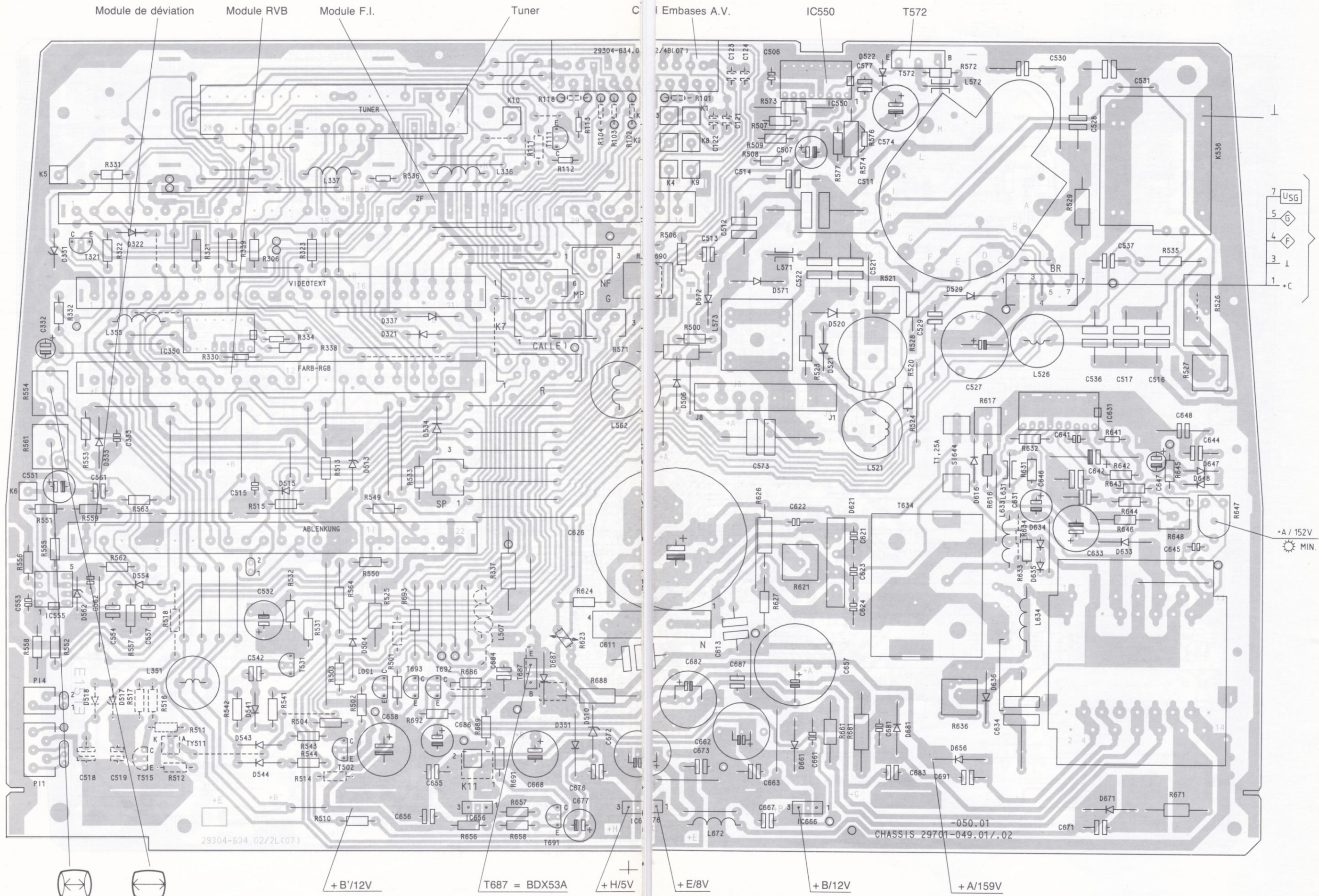
Trois positions :

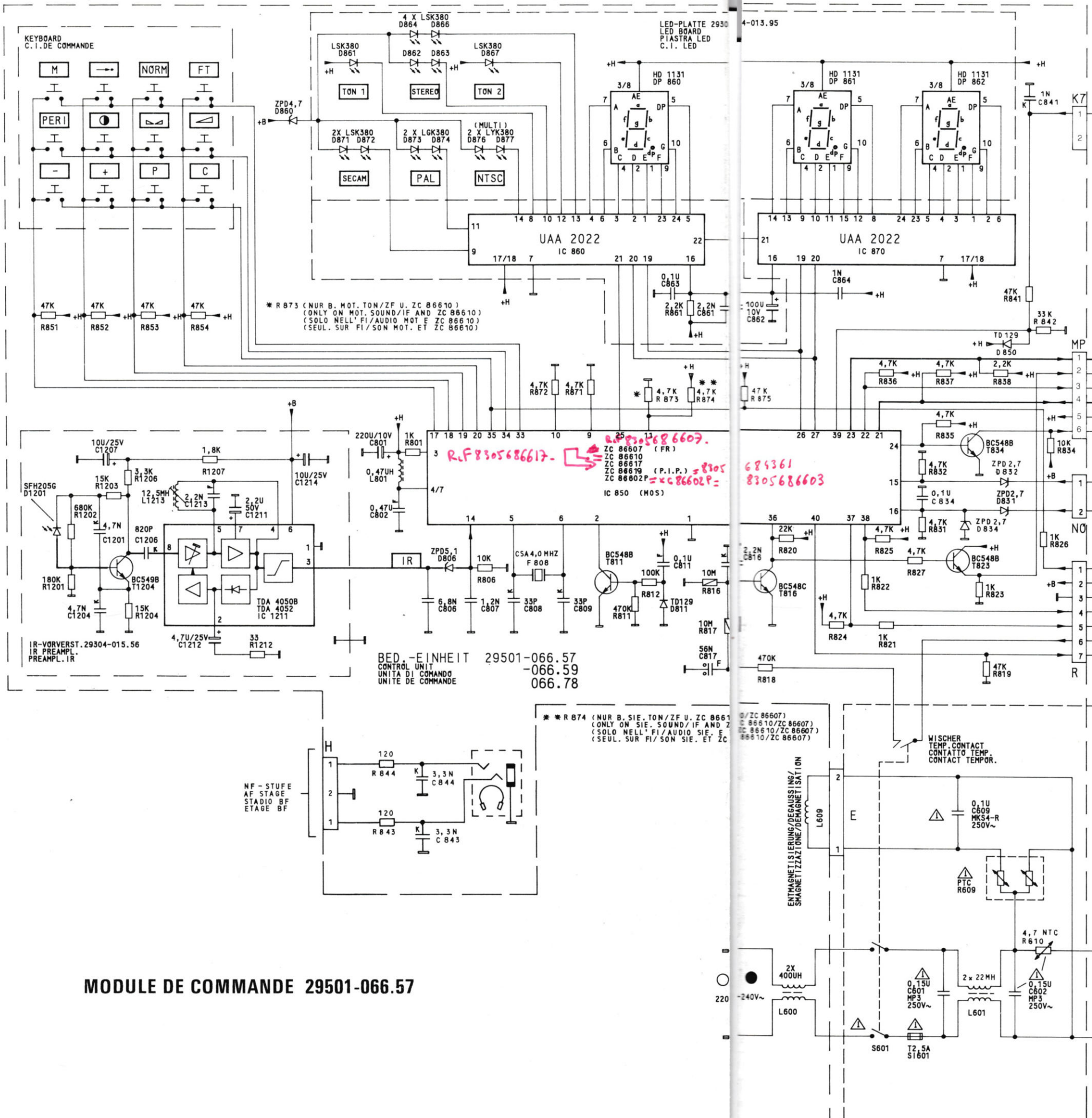
central : la bobine est déconnectée, droite ou gauche : la bobine est active.



CI TUBE 29304-070.49 (côté soudure et composants)





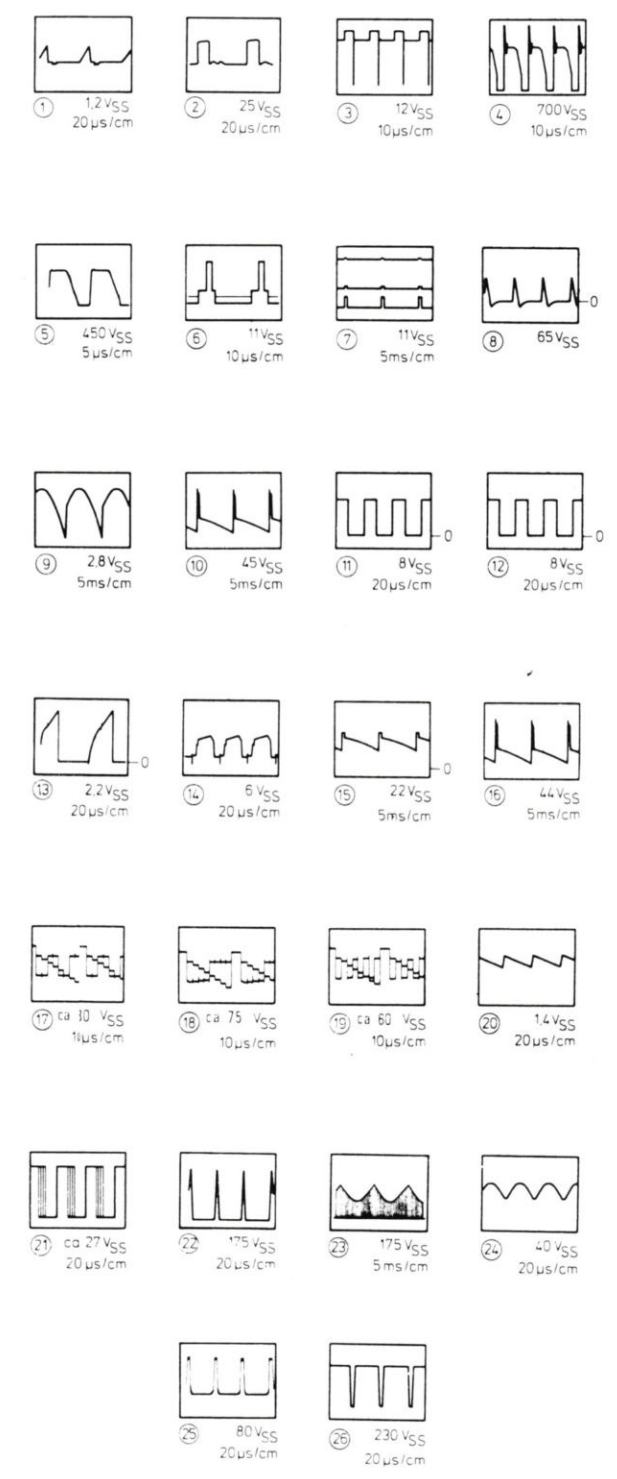


OSCILLOGRAMMES

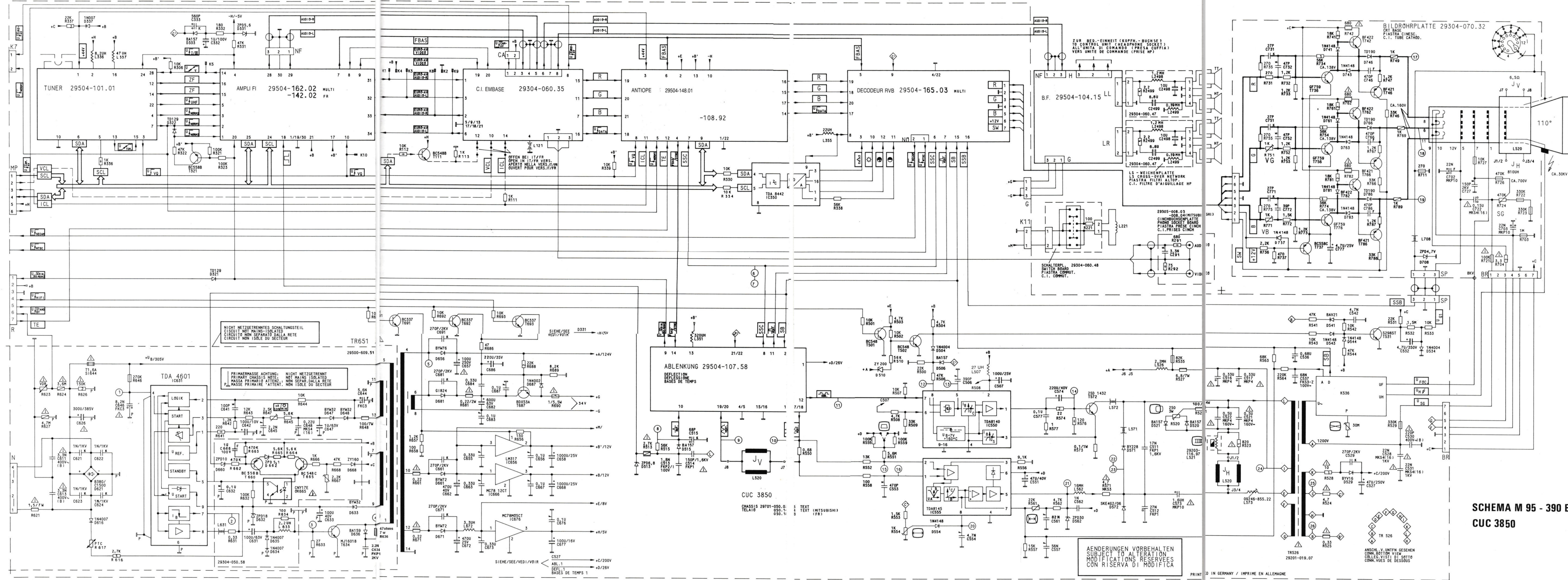
$V_s = V_c$ $V_{ss} = V_{cc}$
 Le chiffre entouré de l'oscillogramme renvoie à la position sur le schéma.

Les oscillogrammes marqués S renvoient à la position veille (Stand By)

Les quatre premiers oscillogrammes sont relevés par rapport à la masse primaire repérée \perp sur le schéma.

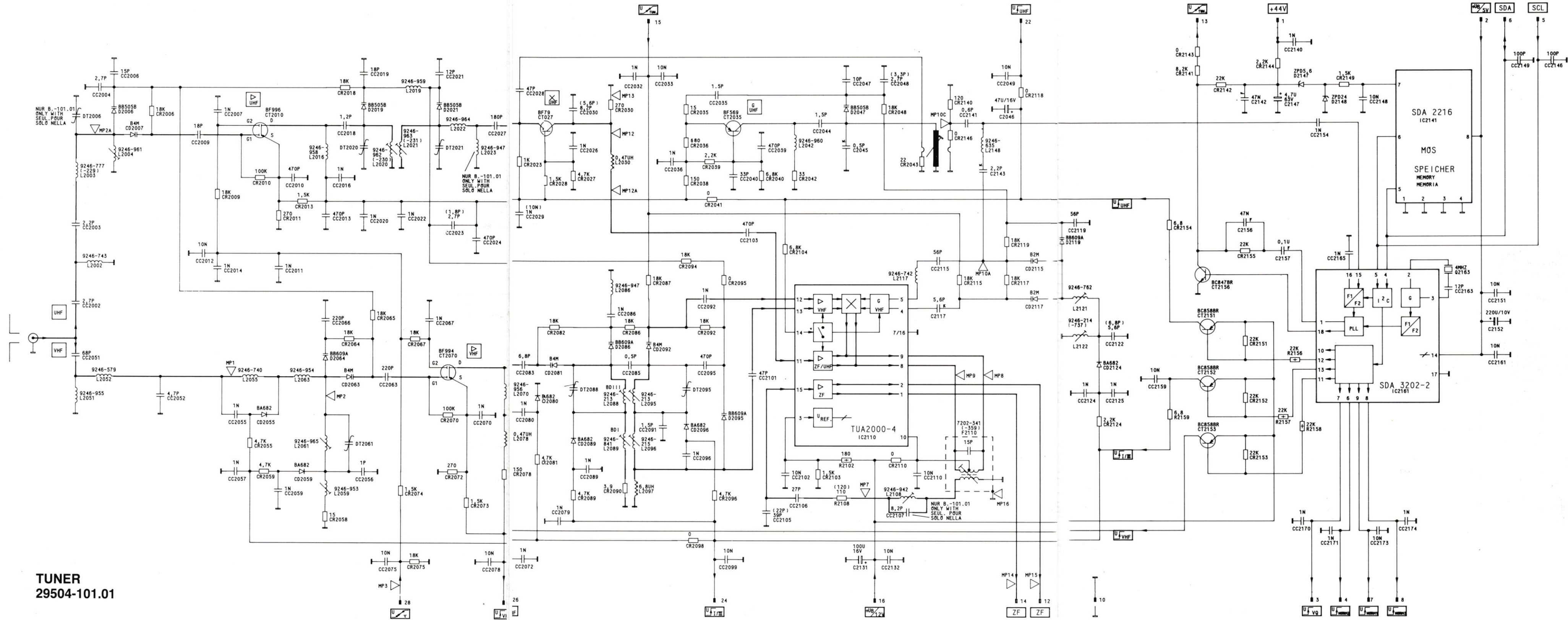


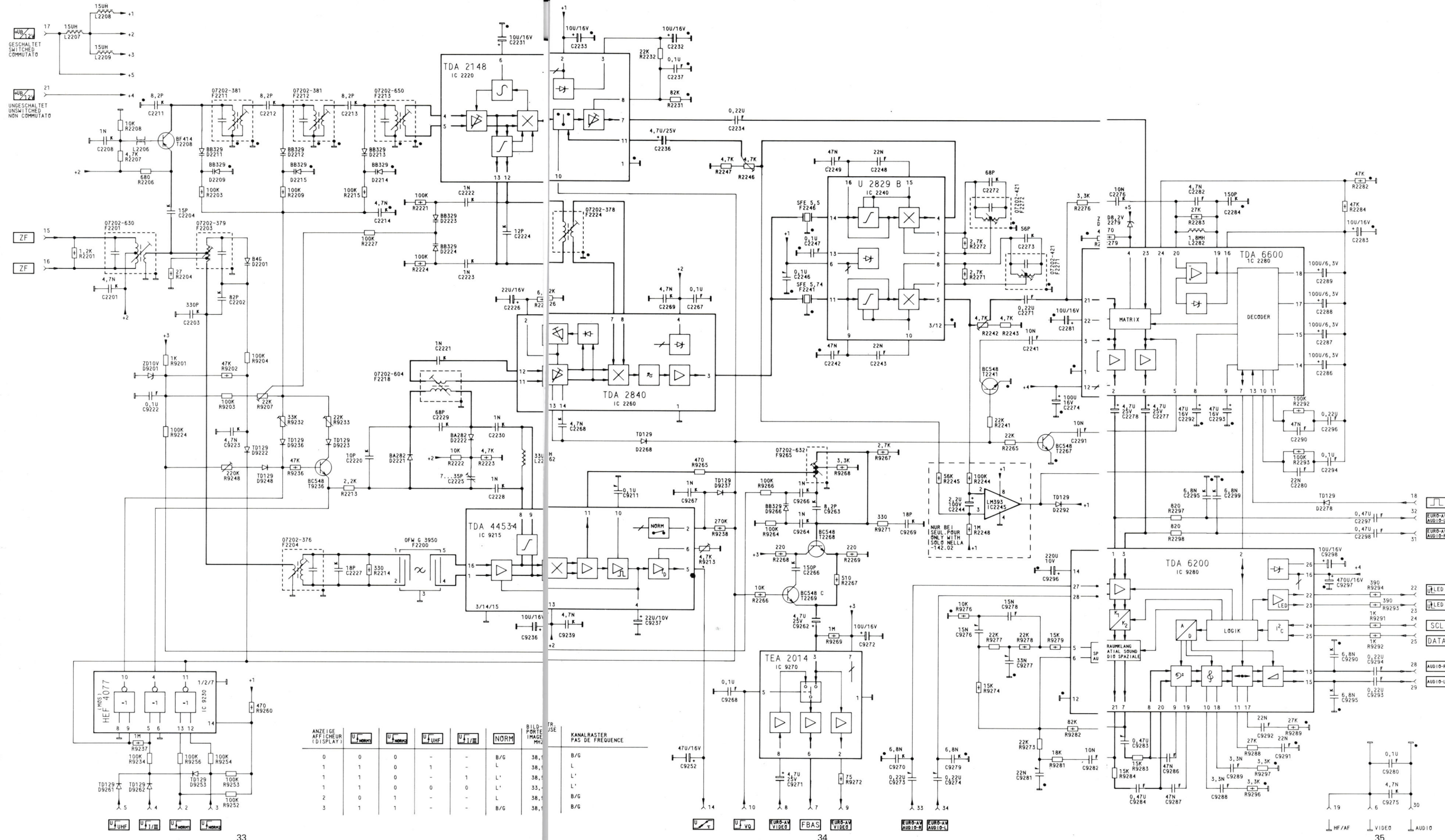
MODULE DE COMMANDE 29501-066.57



SCHEMA M 95 - 390 EURO
CUC 3850

**TUNER
29504-101.01**

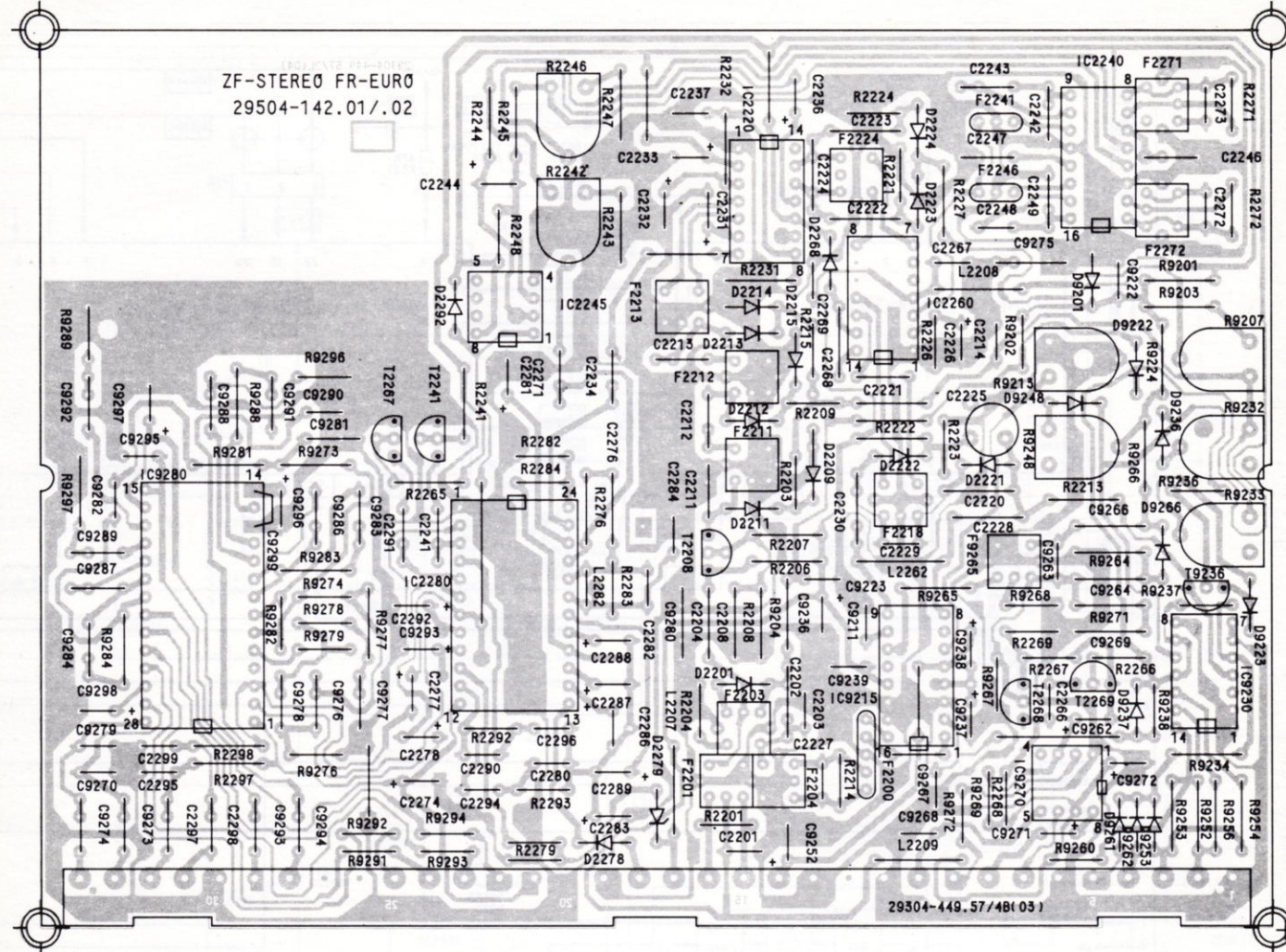




ANZEIGE AFFICHIERE (DISPLAY)	U _{norm}	U _{norm}	U _{UHF}	U _{IIM}	NORM	BILD-PORTÉ (MHz)	TR. USE
0	0	0	-	-	B/G	38,5	B/G
1	1	0	-	-	L	38,5	L
1	1	0	-	1	L'	38,5	L'
1	1	0	0	0	L'	33,5	L'
2	0	1	-	-	L	38,5	B/G
3	1	1	-	-	B/G	38,5	B/G

KANALSTER PAS DE FREQUENCE	TR. USE
B/G	B/G
L	L
L'	L'
L'	L'
B/G	B/G
B/G	B/G

CARTE FI 29504-142.01 / .02



Carte FI 29504 - 142.01/.02 (vue côté composants)

Réglage CAG HF

- Mire de barres normalisée, niveau minimum 1 mV.
- Régler R 9213 de sorte à obtenir un souffle minimum dans l'image.

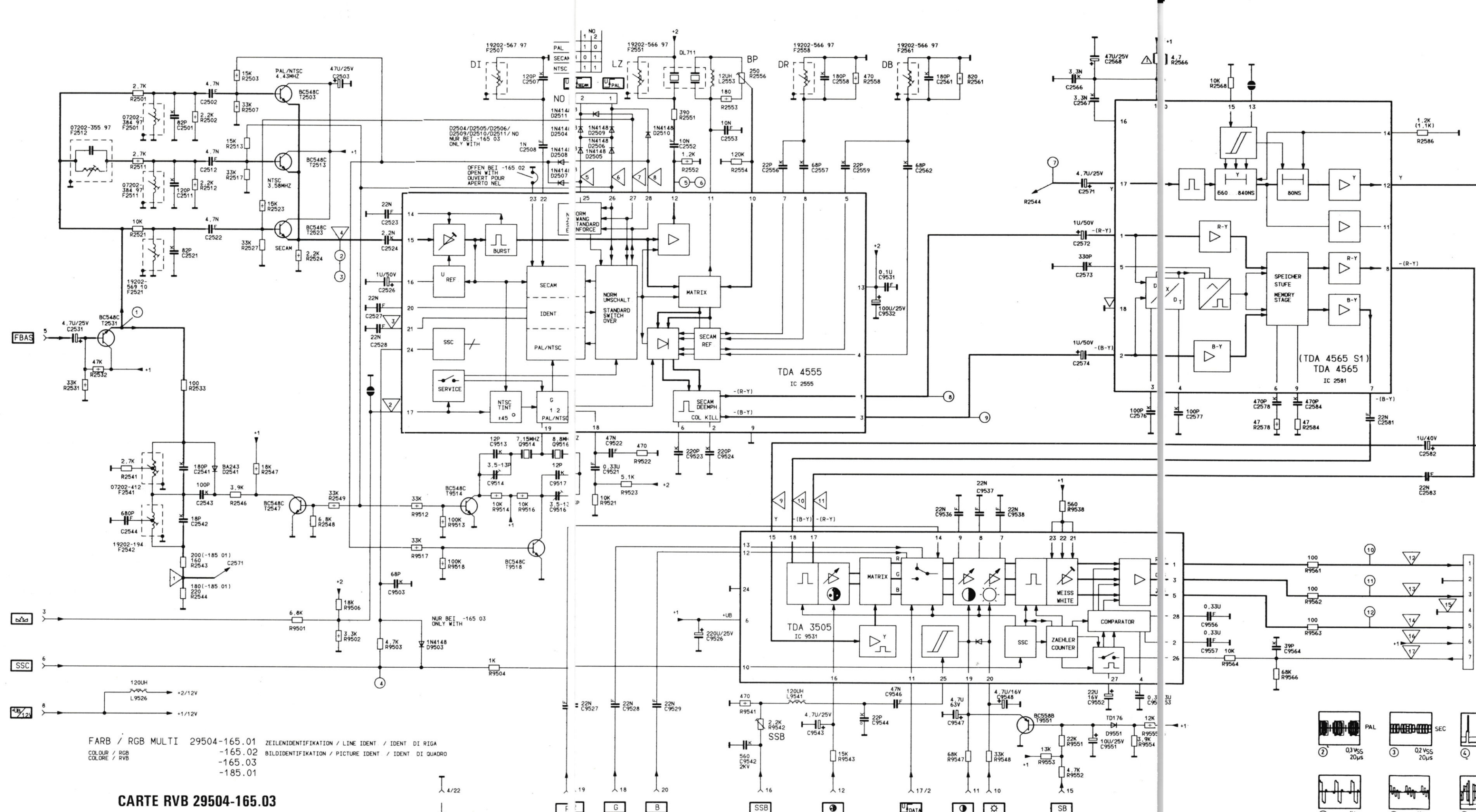
Modification en norme K'

- Normes reçues: K' = norme 0, L = norme 1
- Remplacer le filtre F 2246 (SFE 5,5 MC) par un filtre SFE 6,0 MC (19203-012.97) et C 2272 (68 pF) par un 56 pF (usuel).
- Régler F 2272 de sorte à obtenir le maximum de son.

Modification en norme I

- Normes reçues: I = norme 0, L = norme 1
- Remplacer le filtre F 2246 (SFE 5,5 MC) par un filtre SFE 6,0 MC (19203-012.97) et C 2272 (68 pF) par un 56 pF (usuel).
- Régler F 2272 de sorte à obtenir le maximum de son.

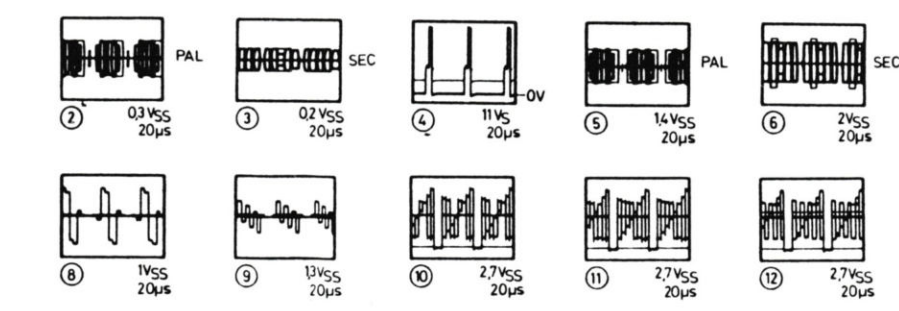
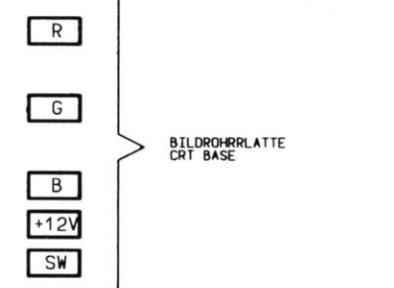
NOTA:
Il est également possible de remplacer la carte FI d'origine par une carte FI multisystèmes (29504-162.01/.02) dont on aura au préalable retiré T 9237 pour l'adapter à la norme péritélévision française, ce qui permet la réception des normes suivantes:
B/G = norme 0
L = norme 1
L' = norme 2
K' = norme 3
(if n'est pas prévu de reprise pour l'ancienne carte).



FARB / RGB MULTI 29504-165.01
 COLOUR / RGB
 COLORE / RVB

ZEILENIDENTIFIKATION / LINE IDENT / IDENT DI RIGA
 -165.02
 BILDIDENTIFIKATION / PICTURE IDENT / IDENT DI QUADRO
 -165.03
 -185.01

CARTE RVB 29504-165.03
MULTISTANDARD
PAL/SECAM/NTSC 4,43/NTSC 3,58



REGLAGES RVB

Vérification du point de cut-off
 Le réglage du cut-off est automatique.
 Le contrôle de la valeur du cut-off nécessite un oscilloscope.
 Procéder ensuite de la façon suivante :

- Injecter une mire de barre couleurs
- Régler sur min., sur nom., sur max.
- Relier la sonde aux collecteurs des transistors T 736, T 756, T 776 (C.I. tube)
- Les niveaux du noir des trois signaux de cathode se situent à env. 140..150V (appareils 26").

Réglages du frein de faisceau instantané (SSB) :

- Mire de convergences
- Régler R 9542 (SSB) pour obtenir une finesse maximale et un contraste optimum de la grille de convergences.

Réglages SECAM :

- **Circuit cloche :**
 Oscillo sur Pin 15 du TDA 4555. Régler F 2521 pour avoir le minimum de modulation d'amplitude.

- **Identification (DI) :**
 Voltmètre (calibre 10 V) sur Pin 21 du TDA 4555.
 Régler F 2507 pour obtenir une tension mini (env. 7V)

- **Démodulateurs :**
- a) B-Y : sonde de l'oscillo sur Pin 3 du TDA 4555.
 Régler F 2561 pour aligner la barre noire au niveau du palier clampé .
- b) R-Y : sonde de l'oscillo sur Pin 1 du TDA 4555.
 Régler F 2558 pour aligner la barre noire au niveau du palier clampé .

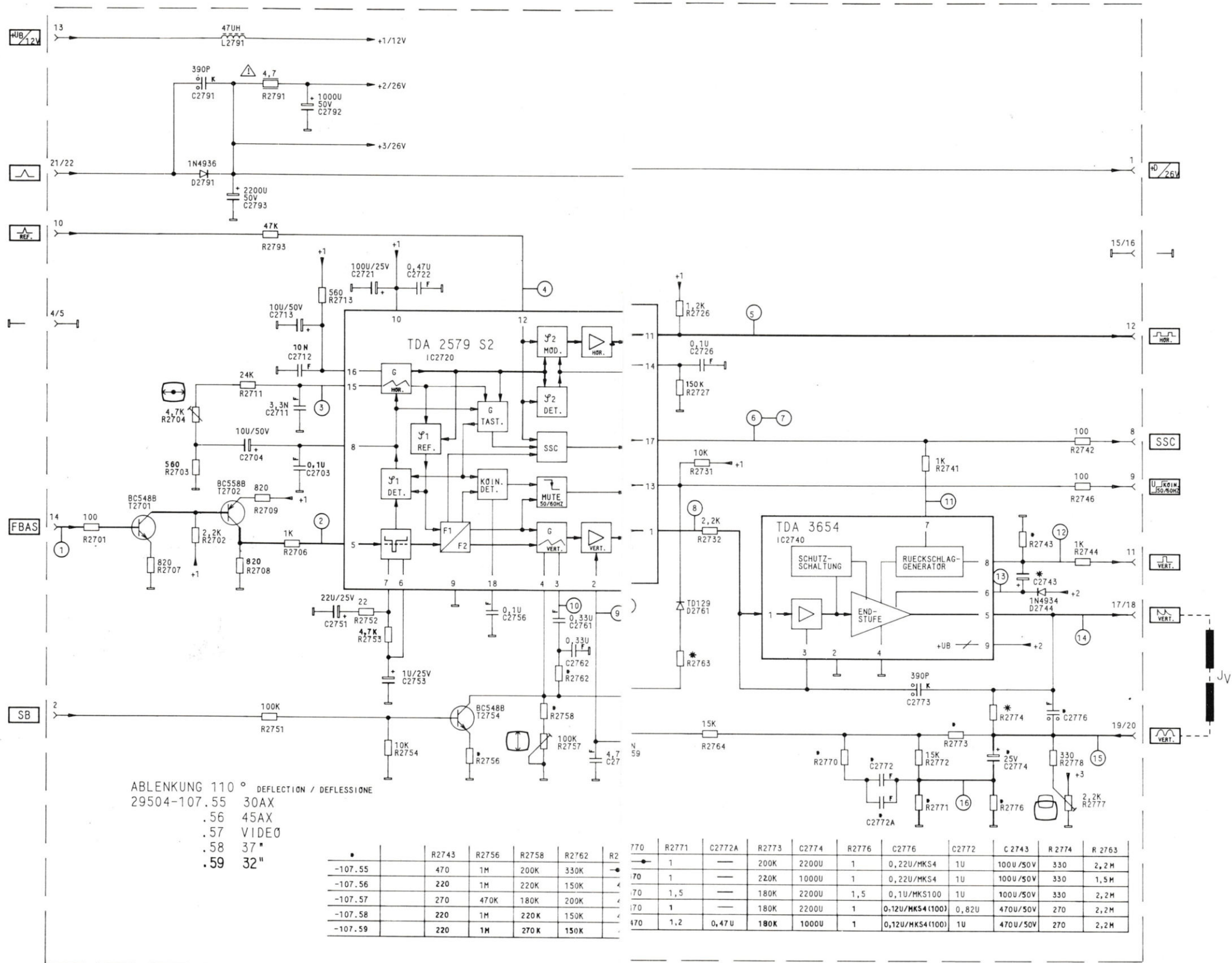
Réglages en PAL

- Régler la saturation et la lumière à la valeur moyenne contraste au maximum.
- Connecter à la Pin 28 du TDA 4555 une tension continue de +12V volts.
- Relier la Pin 17 du TDA 4555 à la masse.
- Régler le trimmer C 9516 pour obtenir un défilement des barres de mire le plus lent possible .
- Défaire la liaison de masse.
- Mettre la sonde au point test 12, amener la double image produite par la voie bleue en coïncidence en ajustant le pré-réglage BP et la bobine LZ.

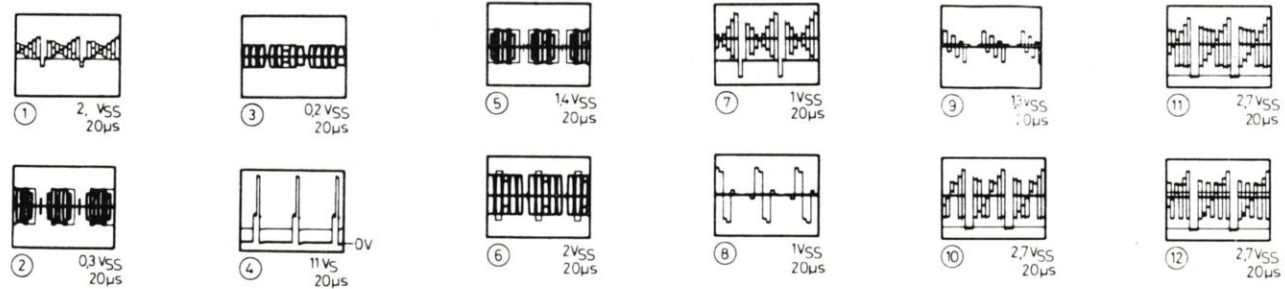
Réglage en NTSC 3,58 Mhz

- Retirer le +12V de la Pin 28.
- Injecter une mire en NTSC 3,58 MHz.
- Connecter une tension continue de + 12V à la Pin 26 de l'IC TDA 4555.
- Relier la Pin 17 du TDA 4555 à la masse.
- Ajuster C 9514 pour obtenir un défilement des barres le plus lent possible.
- Défaire la liaison de masse.

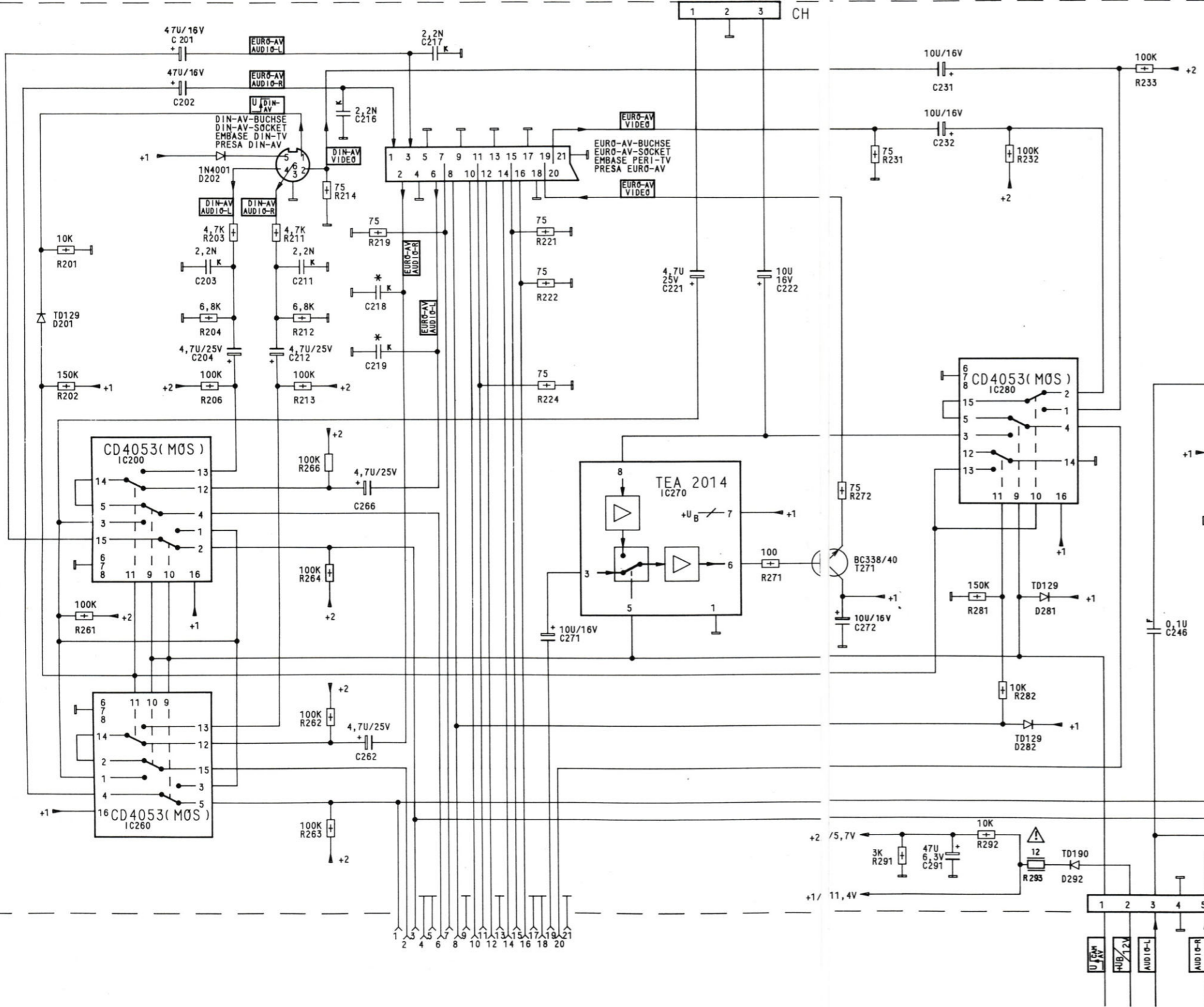
GRU1109J



DEVIATION 110° 29504-107.59



CINCH-BUCHSENPL. 29305-008.01
PHONO SOCKET BOARD
C.I. PRISES CINCH
PIASTRA PRESE CINCH



EURO-AV-BUCHSENPLATTE 29304-060.35

EURO-AV SOCKET BOARD
C.I. PRISES PERI-TV
PIASTRA PRESE EURO-AV

*	C 218	C 219
FR	2,2N	2,2N

* GEZ. BRUECKENBESTUECKUNG:
GEREGELTER AUDIO AUSGANG
BRUECKENUMBESTUECKUNG:
AUDIO AUSGANG UNGEREGLT

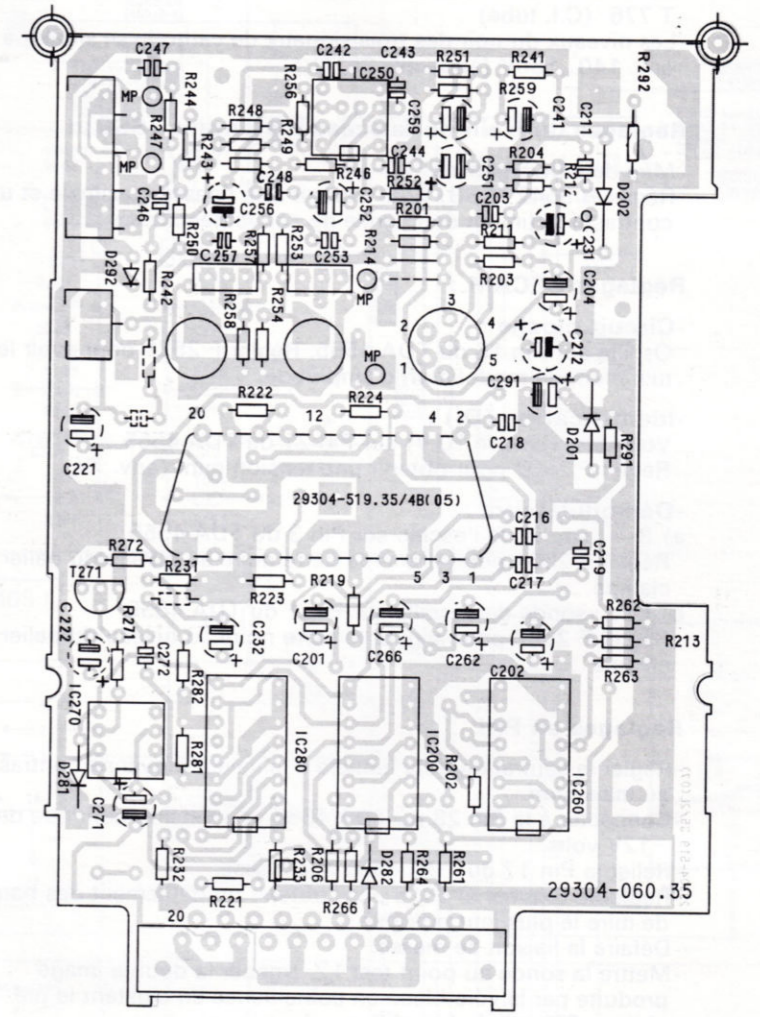
BRIDGING POSITION SHOWN:
CONTROLLED AUDIO OUTPUT
BRIDGING POSITION NOT SHOWN:
AUDIO OUTPUT UNCONTROLLED

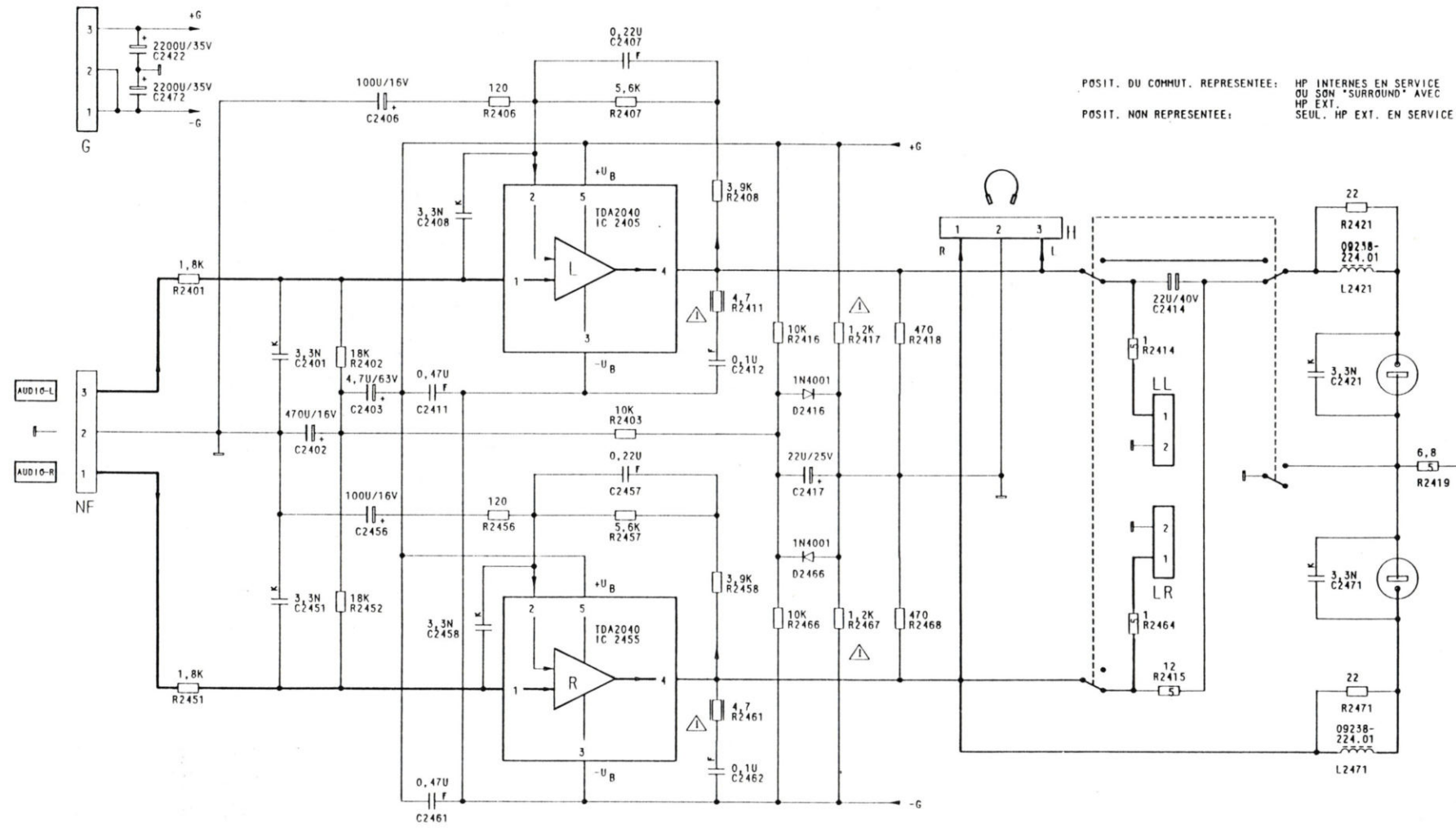
SHUNTS DANS LA POS. ILLUSTRÉE:
SORTIE AUDIO REGLABLE
SHUNTS DANS LA POS. NON ILLUSTRÉE:
SORTIE AUDIO NON REGLABLE

PONTICELLI NELLA POSIZ. ILLUSTRATA:
USCITA AUDIO REGOLABILE
PONTICELLI NELLA POSIZ. ILLUSTRATA:
USCITA AUDIO NON REGOLABILE.

SCHEMA DU CIRCUIT DE L'EMBASE AV 29304-060.35

CIRCUIT DE L'EMBASE AV 29304-060.35



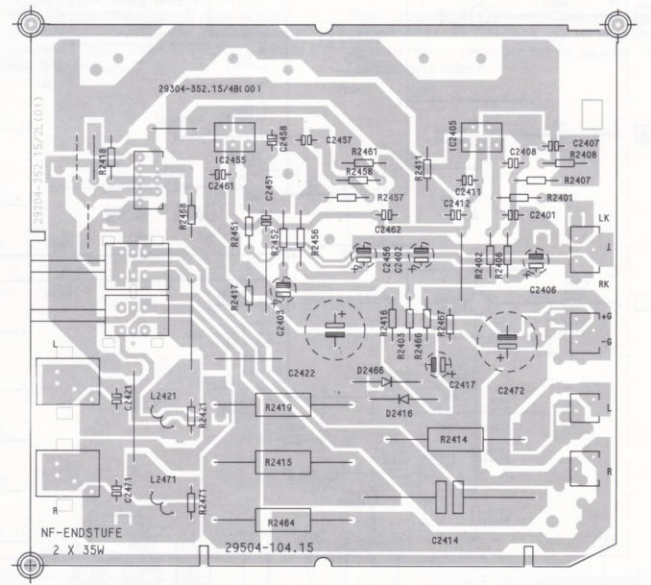


POSIT. DU COMMUT. REPRESENTEE: HP INTERNES EN SERVICE
 OU SON "SURROUND" AVEC
 HP EXT. SEUL. HP EXT. EN SERVICE

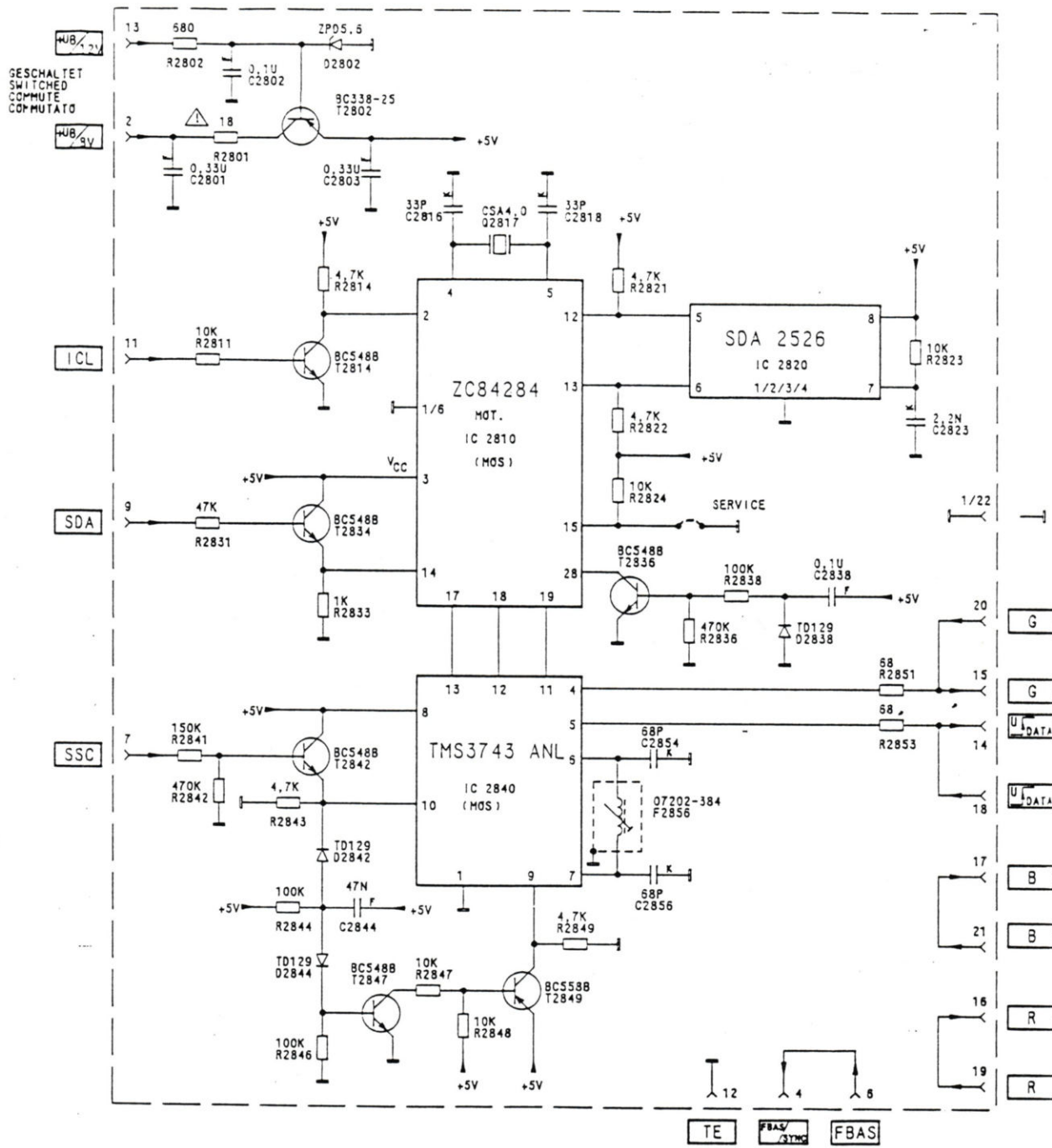
POSIT. NON REPRESENTEE:

4L

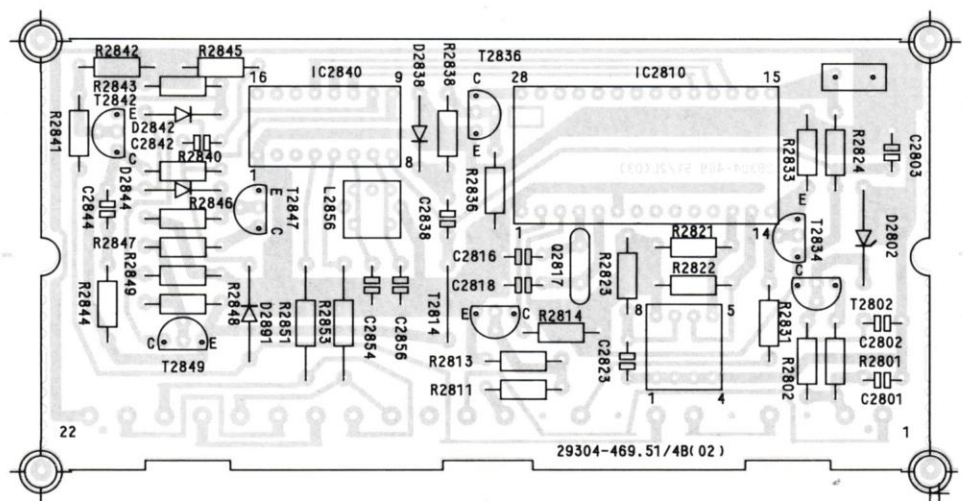
CIRCUIT BF 2 x 35 W 29504-104.15



CIRCUIT IMPRIME BF 2 x 35 W 29504-104.15



CIRCUIT D'INCRUSTATION 29504-108.51 D'IDENTIFICATION DE L'EMETTEUR



AFFICHAGE DE L'IDENTIFICATION DE L'EMETTEUR

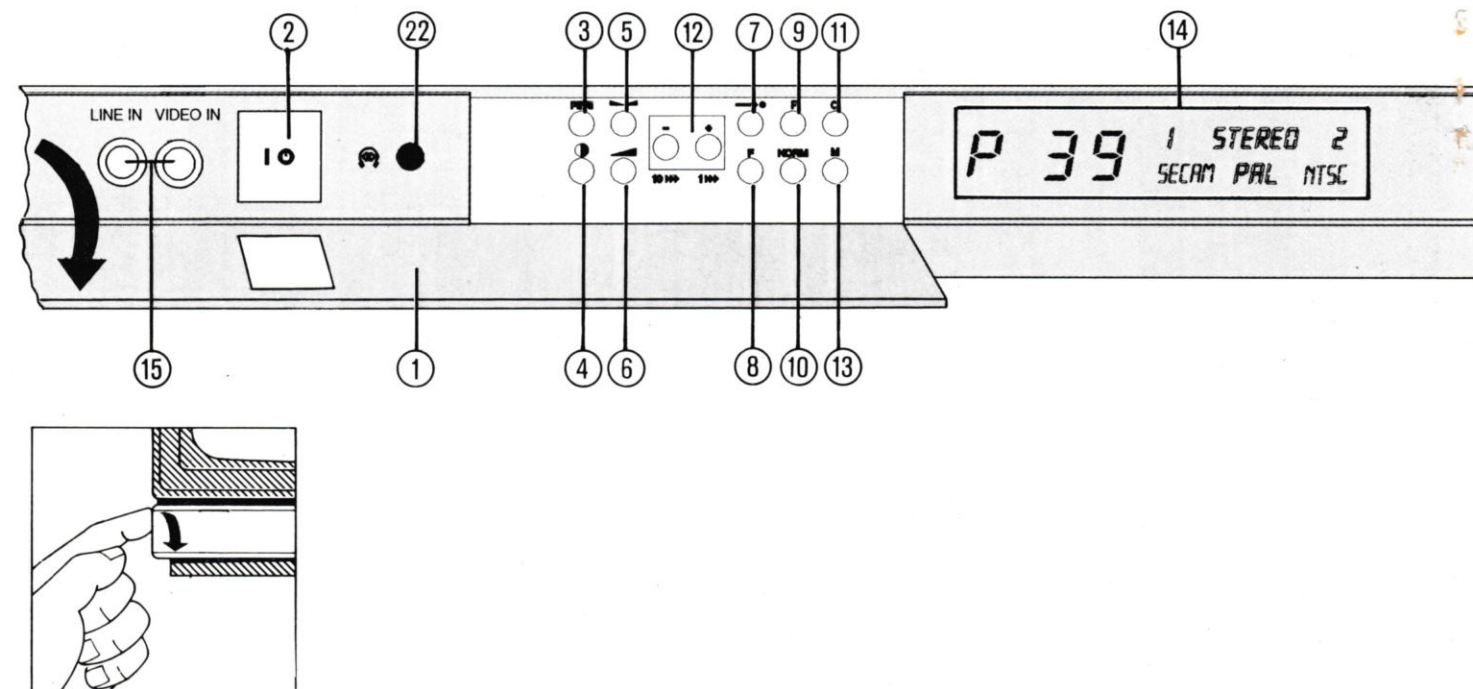
Vous pouvez programmer et afficher sur l'écran une identification de l'émetteur pour chaque position de programme. (Ex. : affichage de "ANT.2" sur la deuxième position de programme).

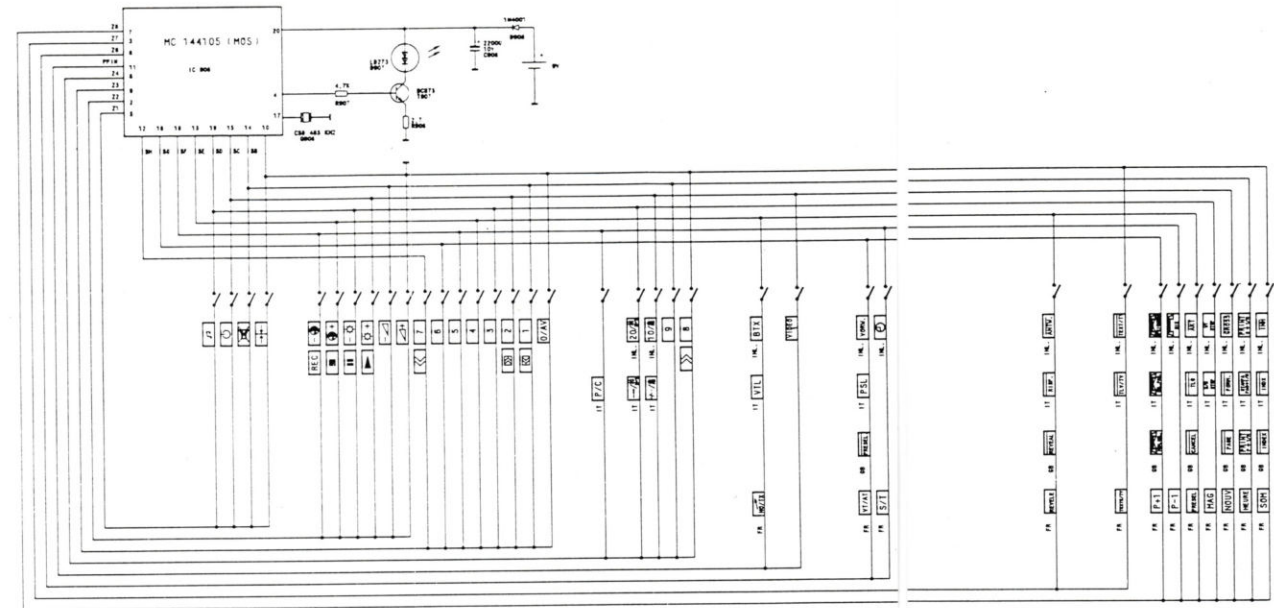
Procédez de la manière suivante:

- Ouvrez le portillon.
- Sélectionnez la 2ème position de programme (touche 2 sur TP 660).
- Appuyez sur la touche P (9), puis sur la touche → (7) - Un rectangle noir apparaît dans le coin supérieur droit de l'écran. Quatre informations (alphanumériques) modifiables à souhait, sont inscrites dans ce rectangle.

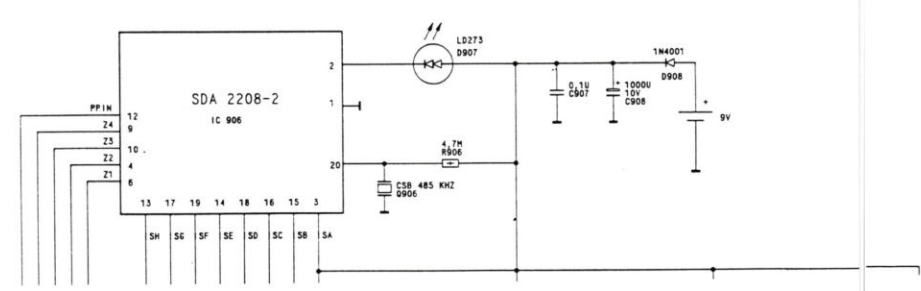
- Déplacez le curseur (? ou ●) à l'aide de la touche (7) sur la position à modifier.
- Par pressions successives sur la touche + (12), on obtient le défilement des chiffres de 0 à 9, puis des lettres de l'alphabet. Procédez de la même manière pour chaque position jusqu'à affichage des lettres A, N, T, puis du chiffre 2.
- Terminez en sélectionnant la touche M (13).

Pour rappeler ces informations (en mémoire), sélectionnez les touches (9) et (7). Quelques instants après pression sur la touche M (13) l'affichage s'efface.





EMETTEUR DE TELECOMMANDE TP 650 FR/AT
29622 - 042.86

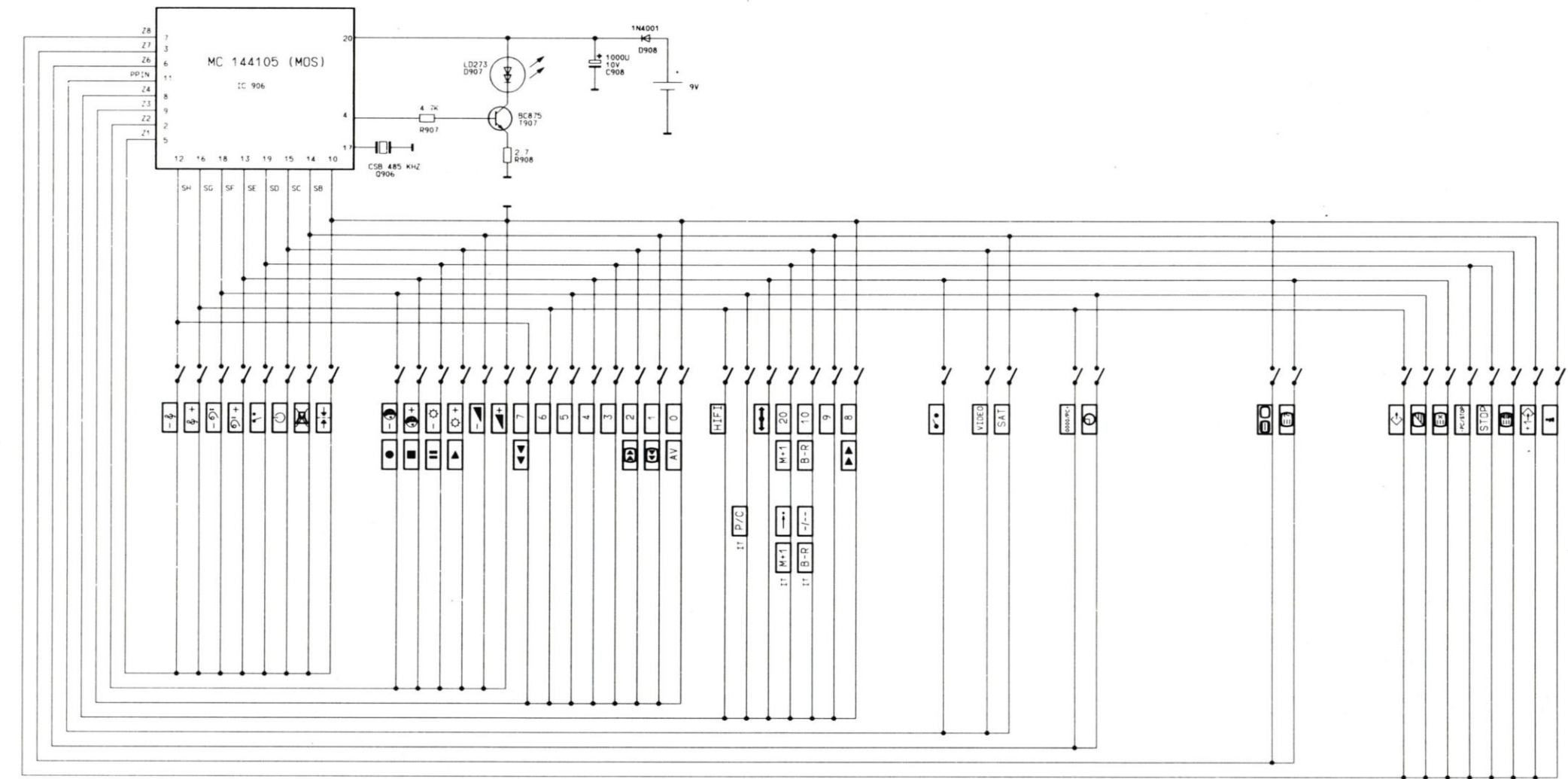


Variante avec circuit intégré Siemens

NOTES

Blank lines for notes.

15



SCHEMA DE LA TELECOMMANDE TP 660 at 29662-050.04

GRUNDIG

Grundig Passion

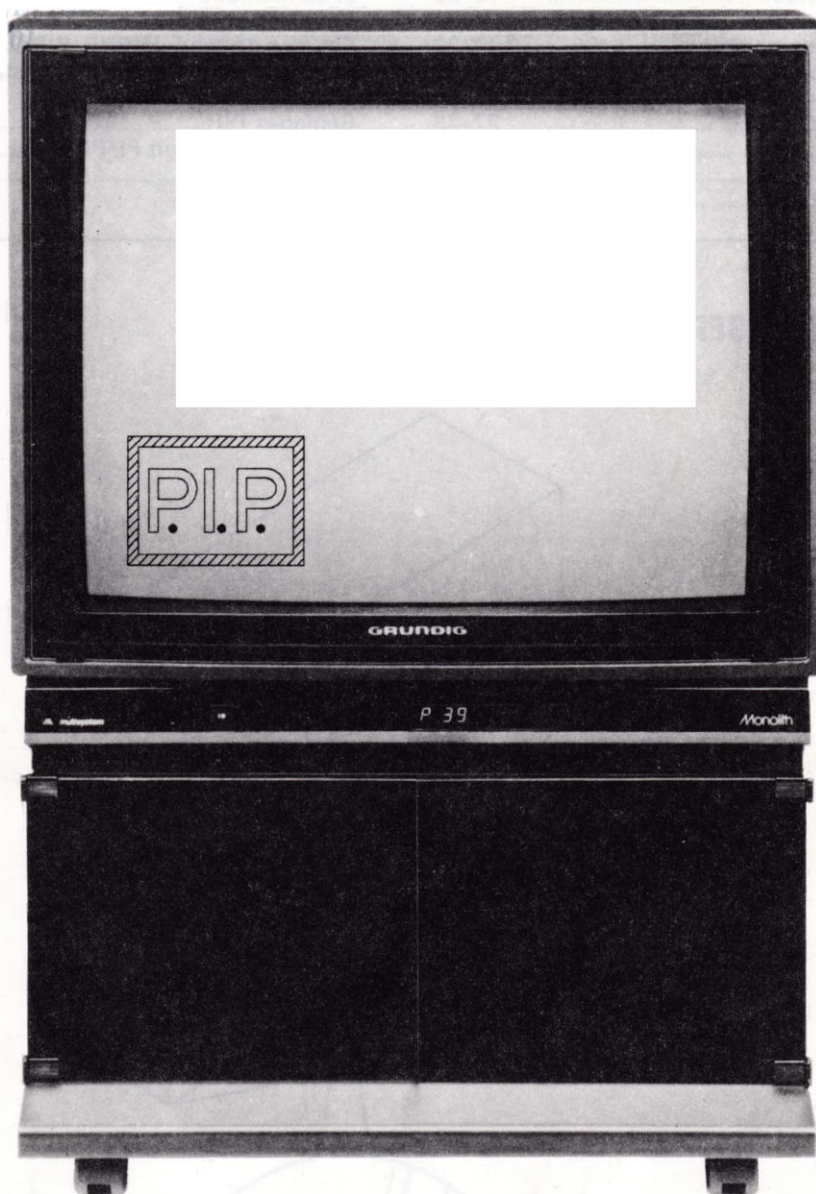
INSTRUCTIONS DE SERVICE

Référence 73 720-813.23

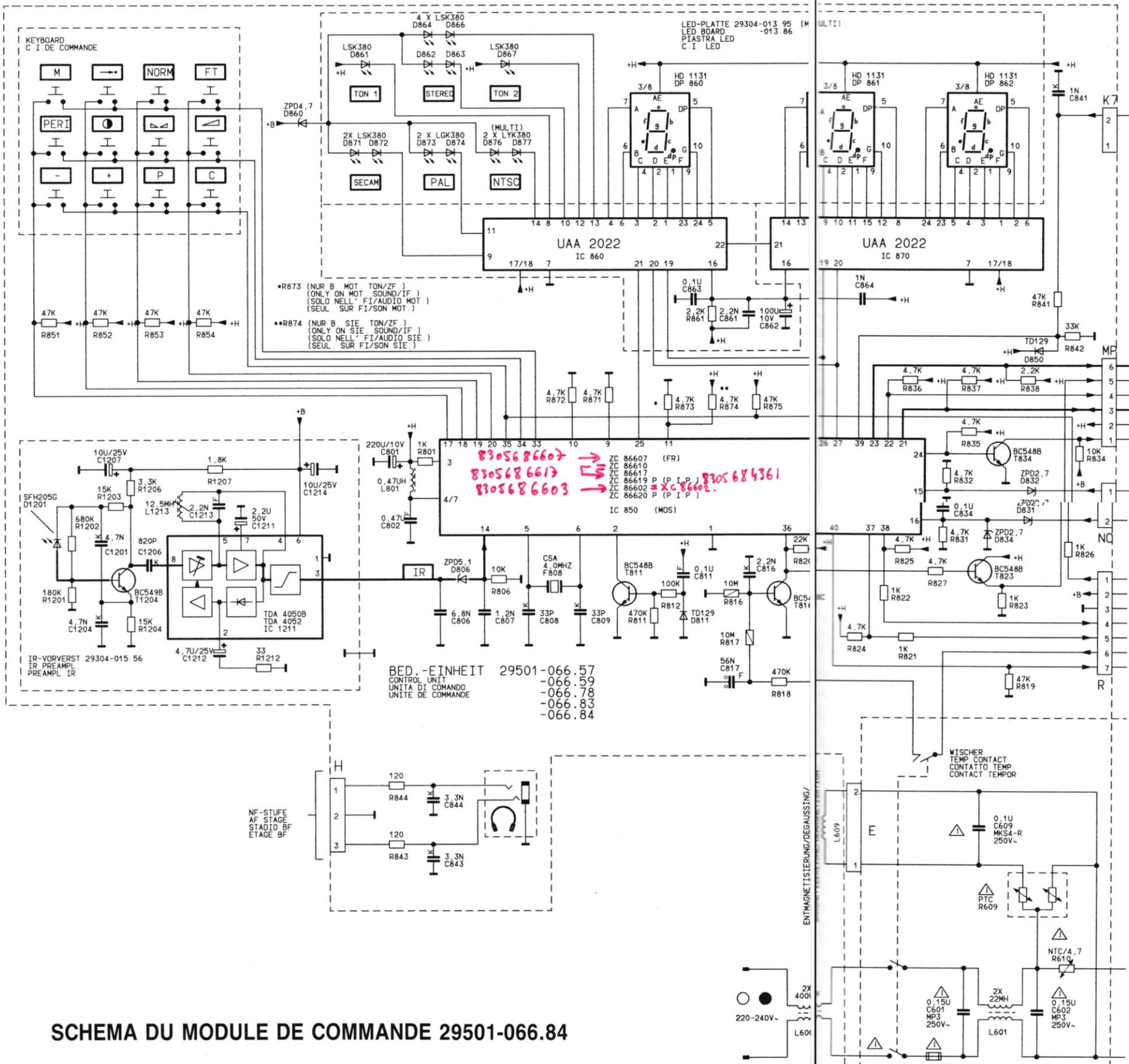


2/89

M 82 - 496/9 S/P.I.P. MULTI



CHASSIS CUC 3840



SCHEMA DU MODULE DE COMMANDE 29501-066.84

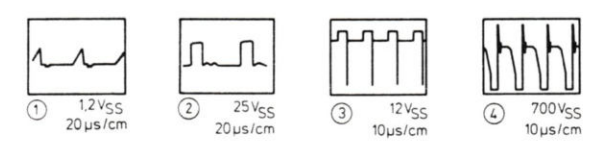
OSCILLOGRAMMES

$V_s = V_c$ $V_{ss} = V_{cc}$
 Le chiffre entouré de l'oscillogramme renvoie à la position sur le schéma.

Les oscillogrammes marqués S renvoie à la position veille (Stand By)

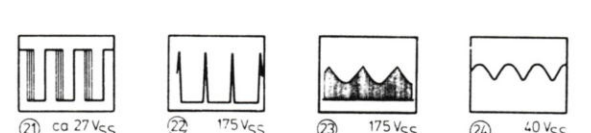
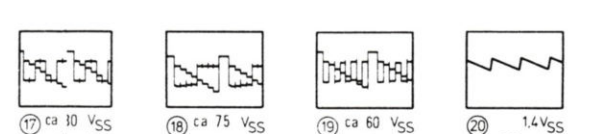
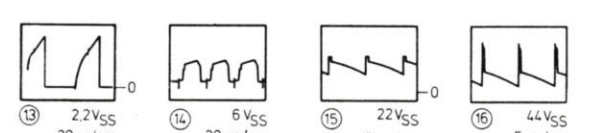
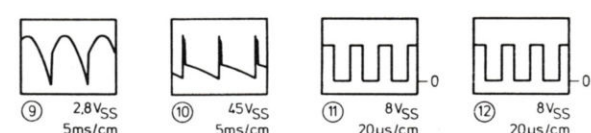
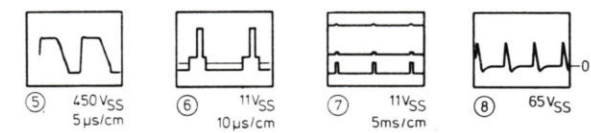
RELEVÉ

Par rapport à la masse primaire repérée \perp sur le schéma.

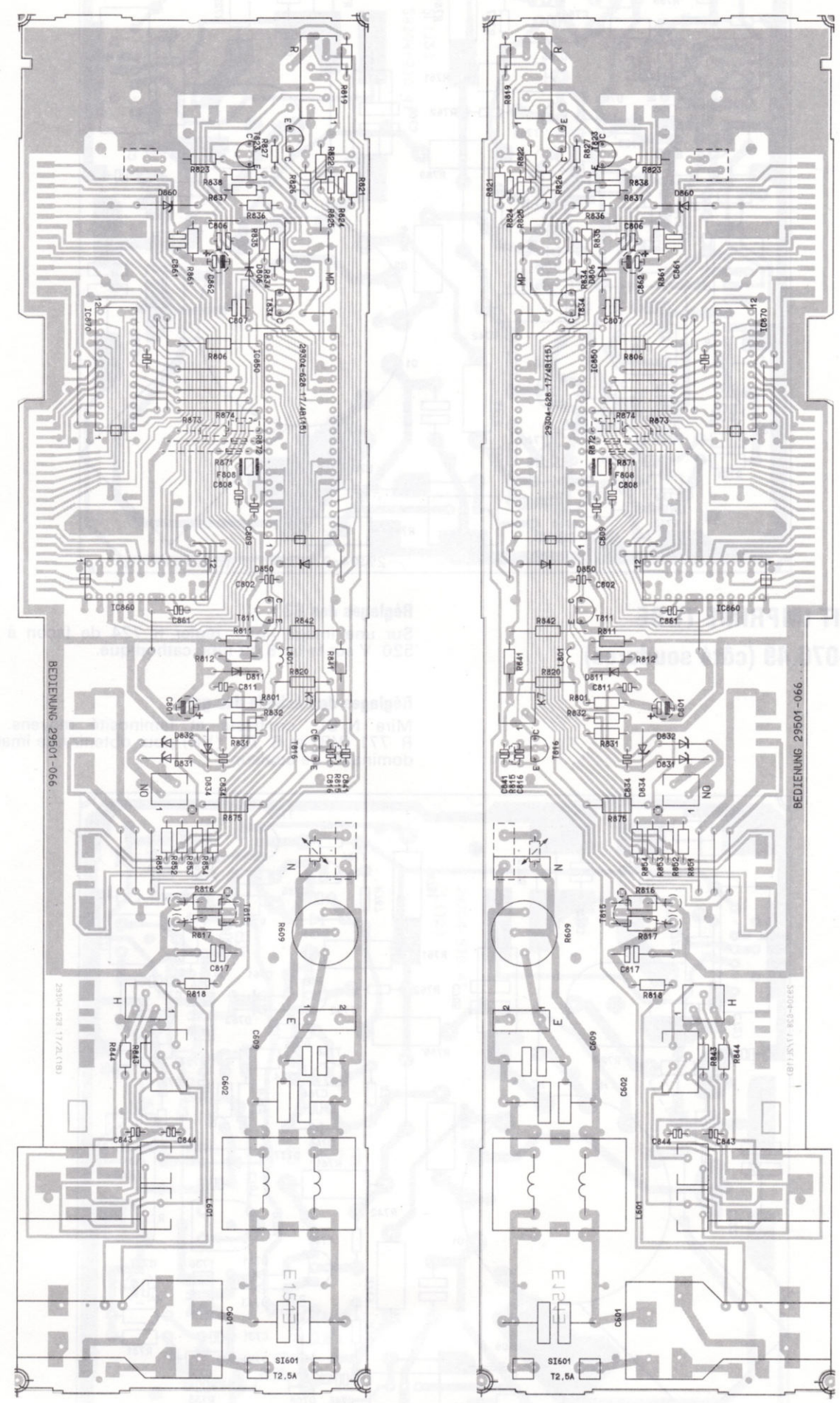


RELEVÉ

Par rapport à la masse secondaire.

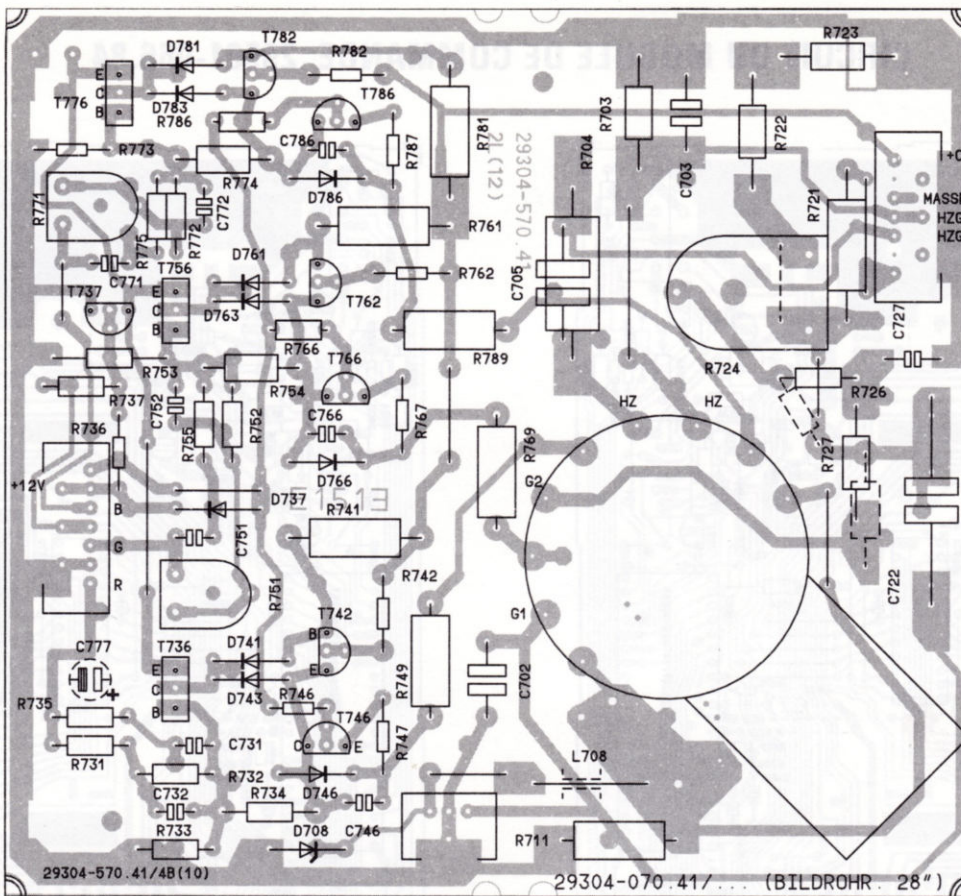


CIRCUIT DU MODULE DE COMMANDE 29501-066.84



(côté soudures)

(côté composants)



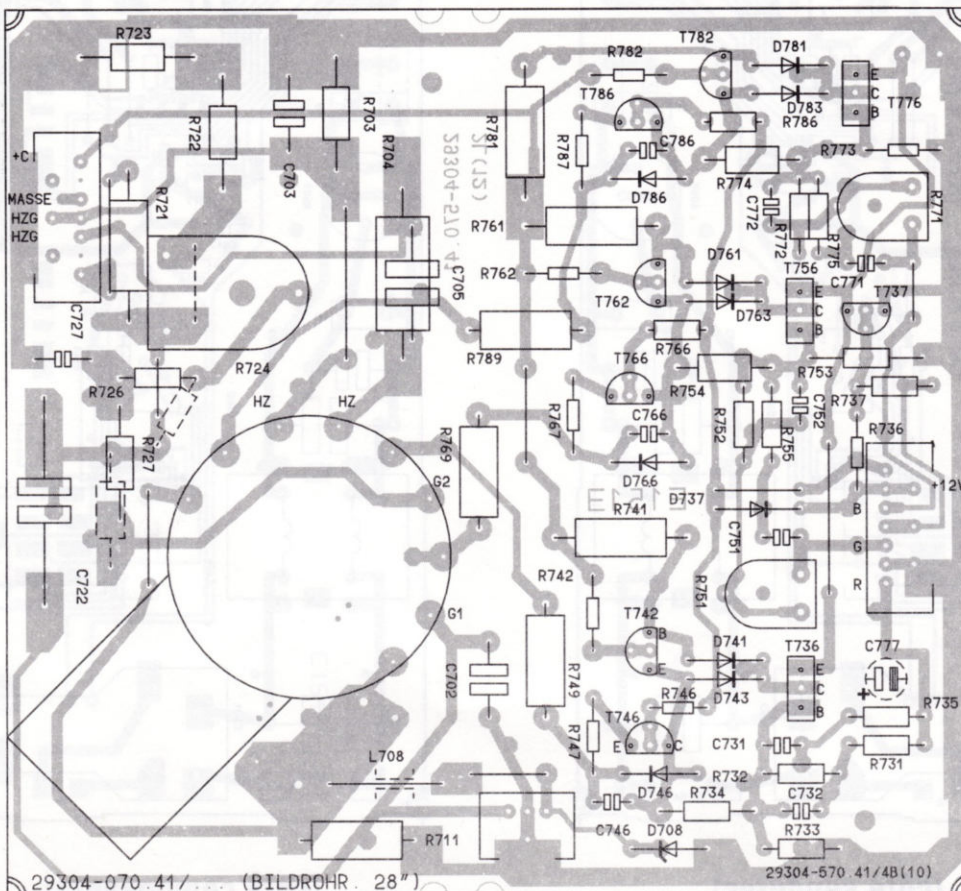
CIRCUIT IMPRIME TUBE
29304-070.49 (côté soudures)

Réglages des G2 :

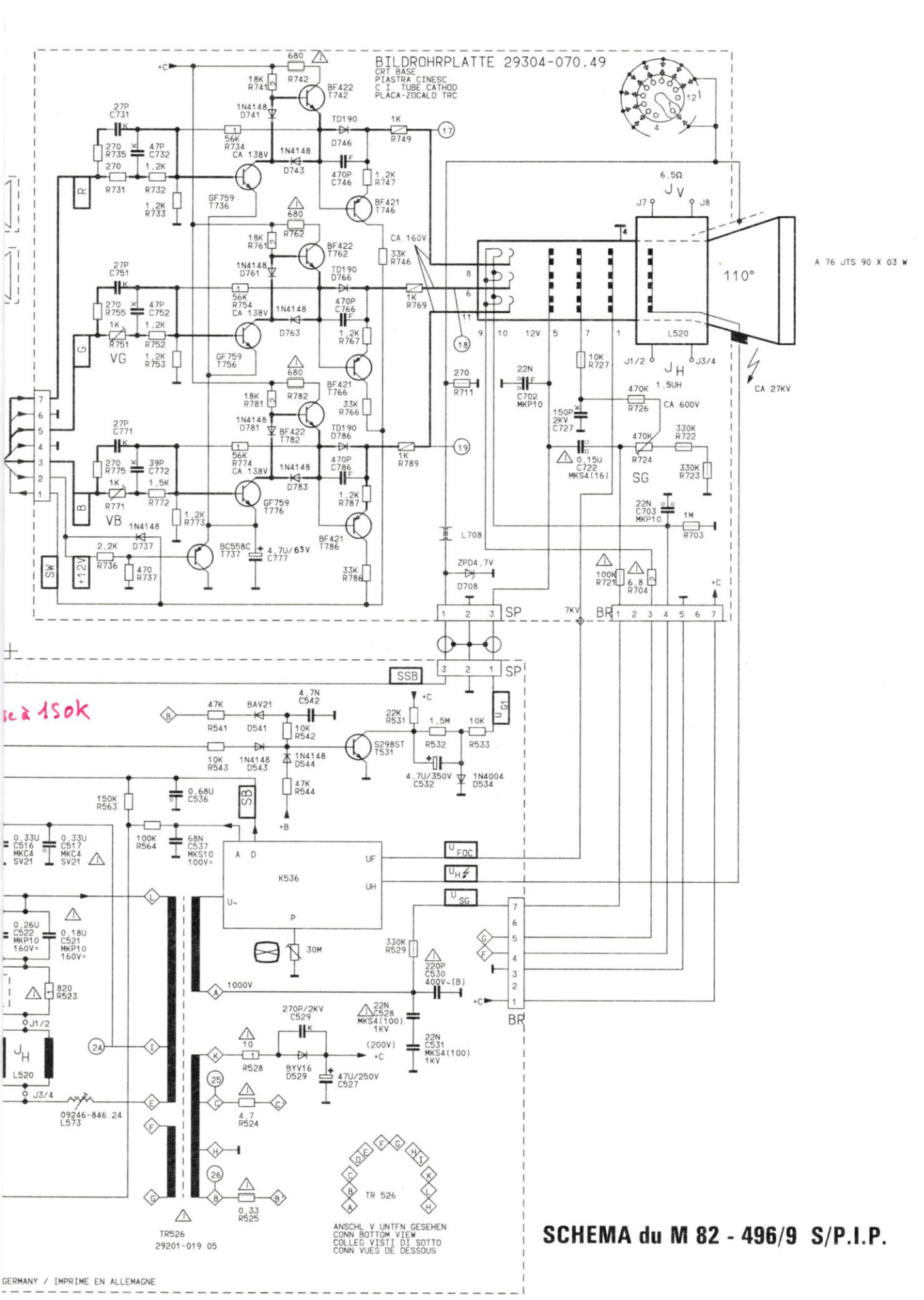
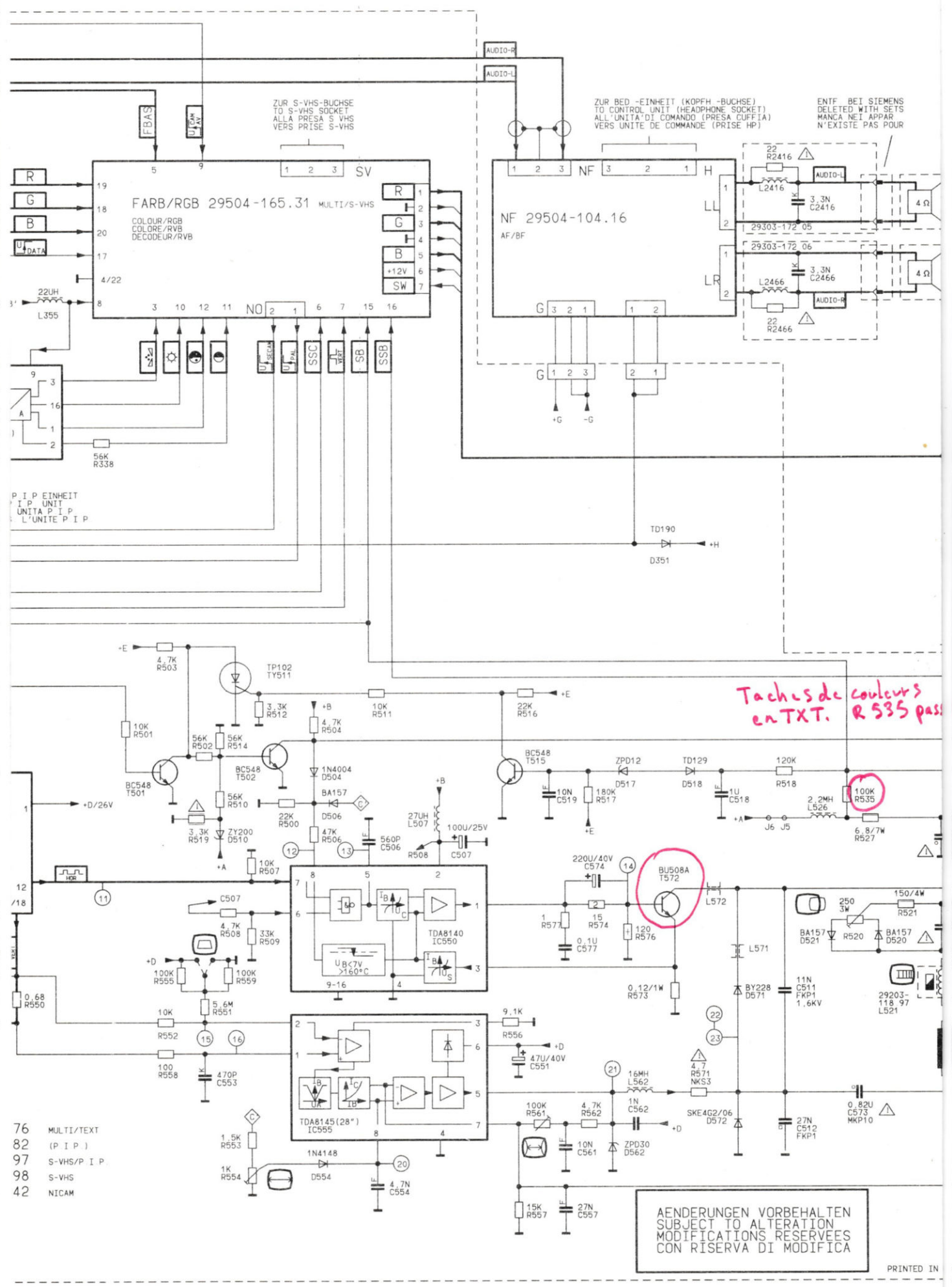
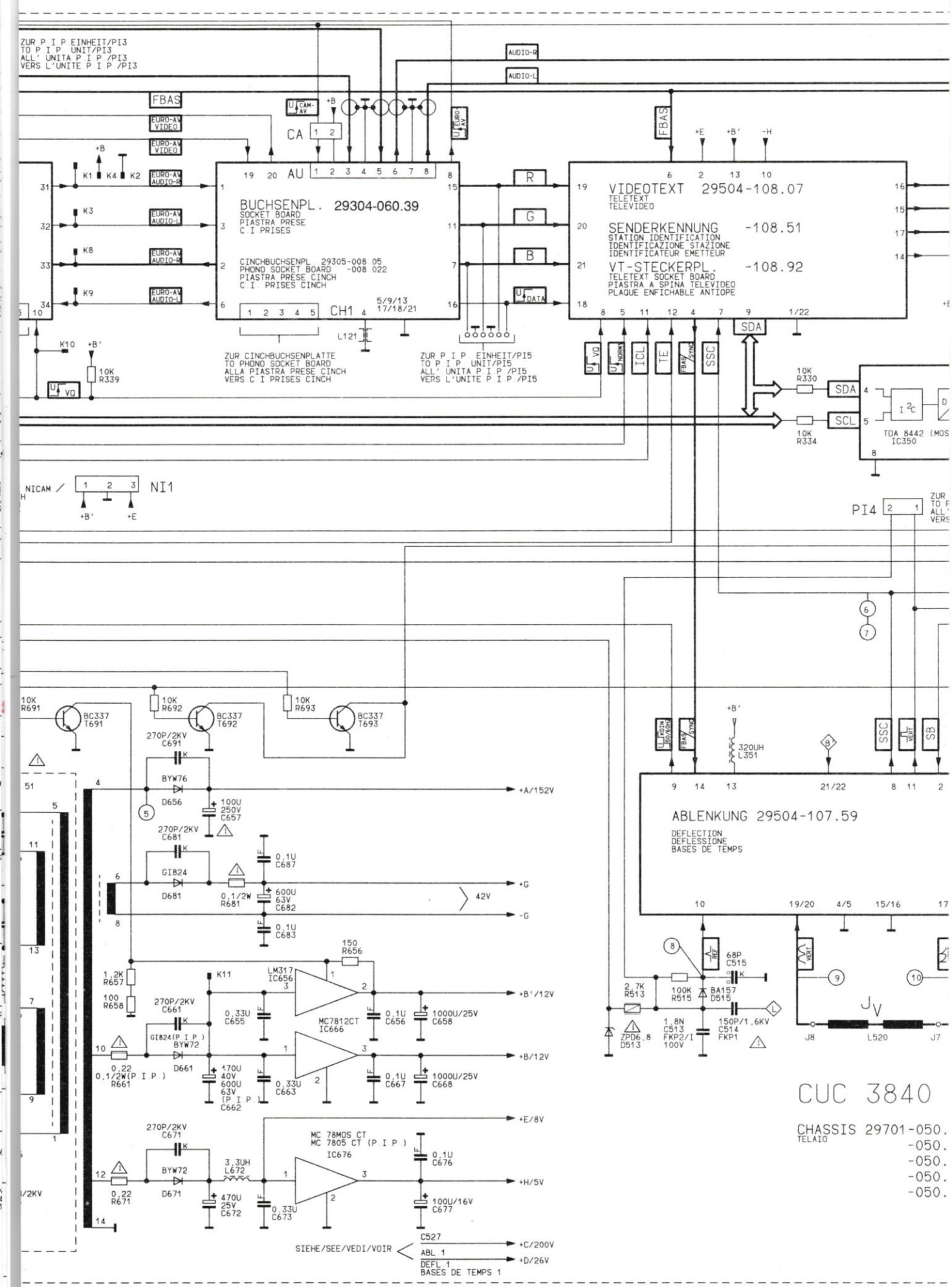
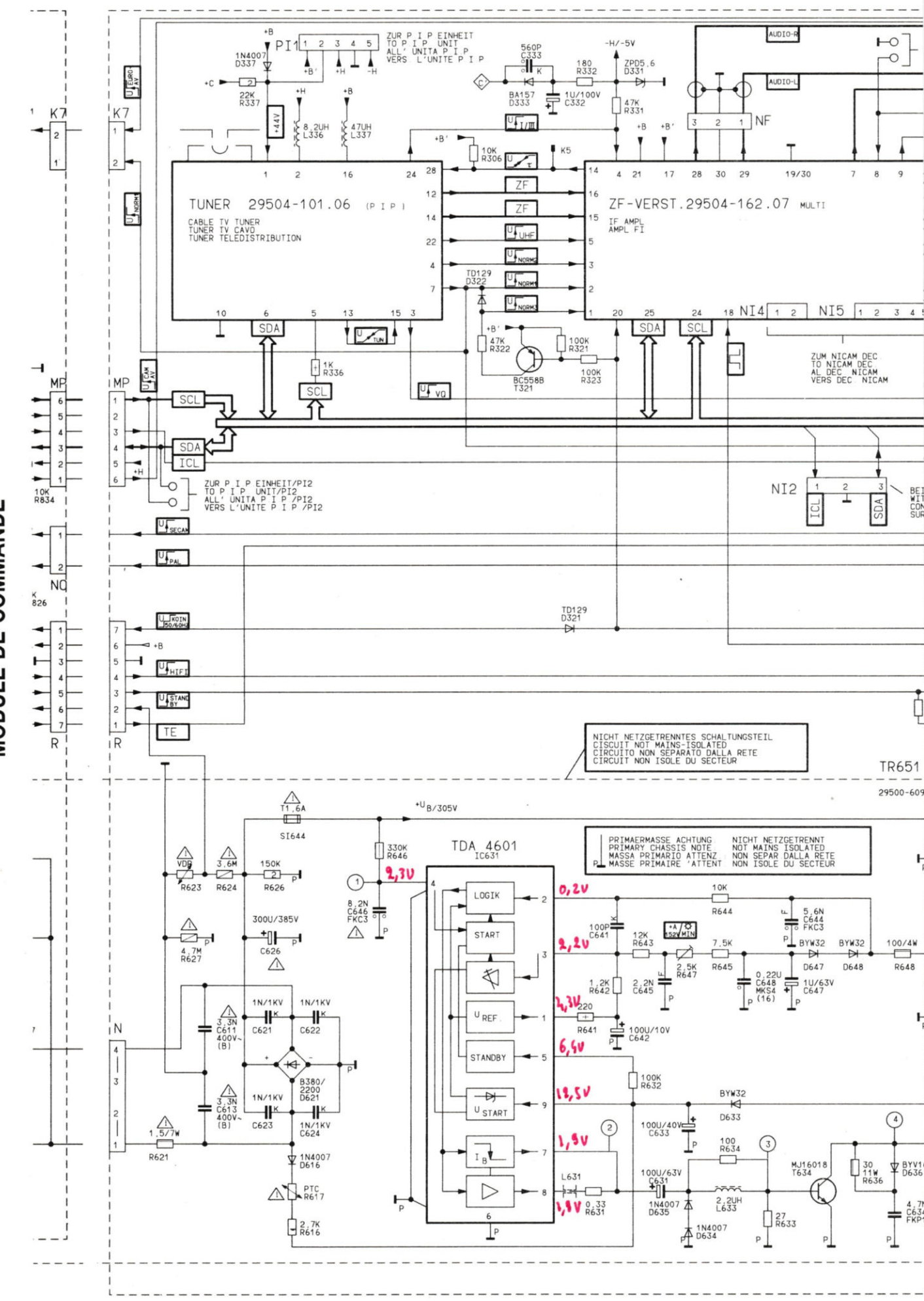
Sur une image noire, régler R 724 de façon à obtenir 520 V sur la br. 8 du tube cathodique.

Réglages de l'échelle des gris

Mire N/BL, contraste et luminosité moyens. Régler R 771 (VB) et R 731 (VR) pour obtenir une image sans dominante de couleur.

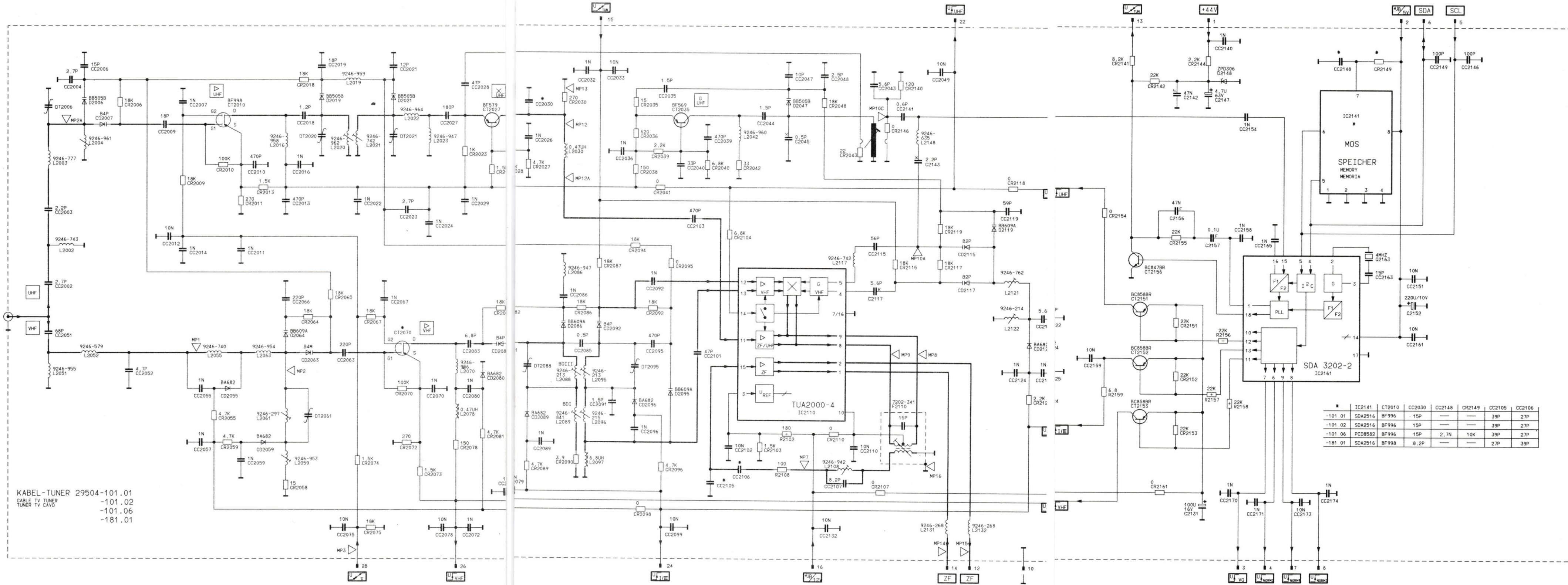


(côté composants)



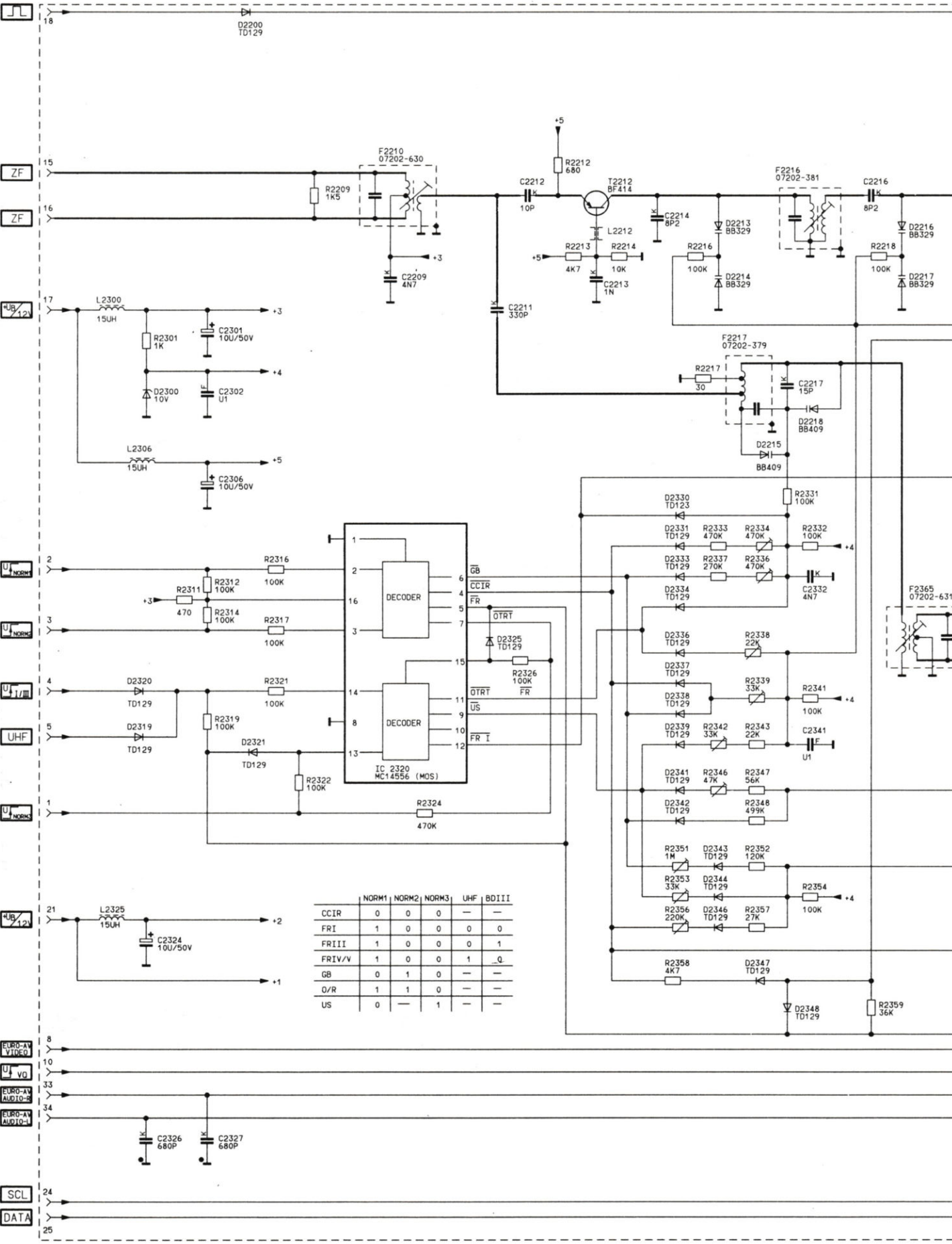
Taches de couleurs en TXT. R 535 passer à 150K

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN
SUBJECT TO ALTERATION
MODIFICAZIONI RISERVATE
CON RISERVA DI MODIFICA

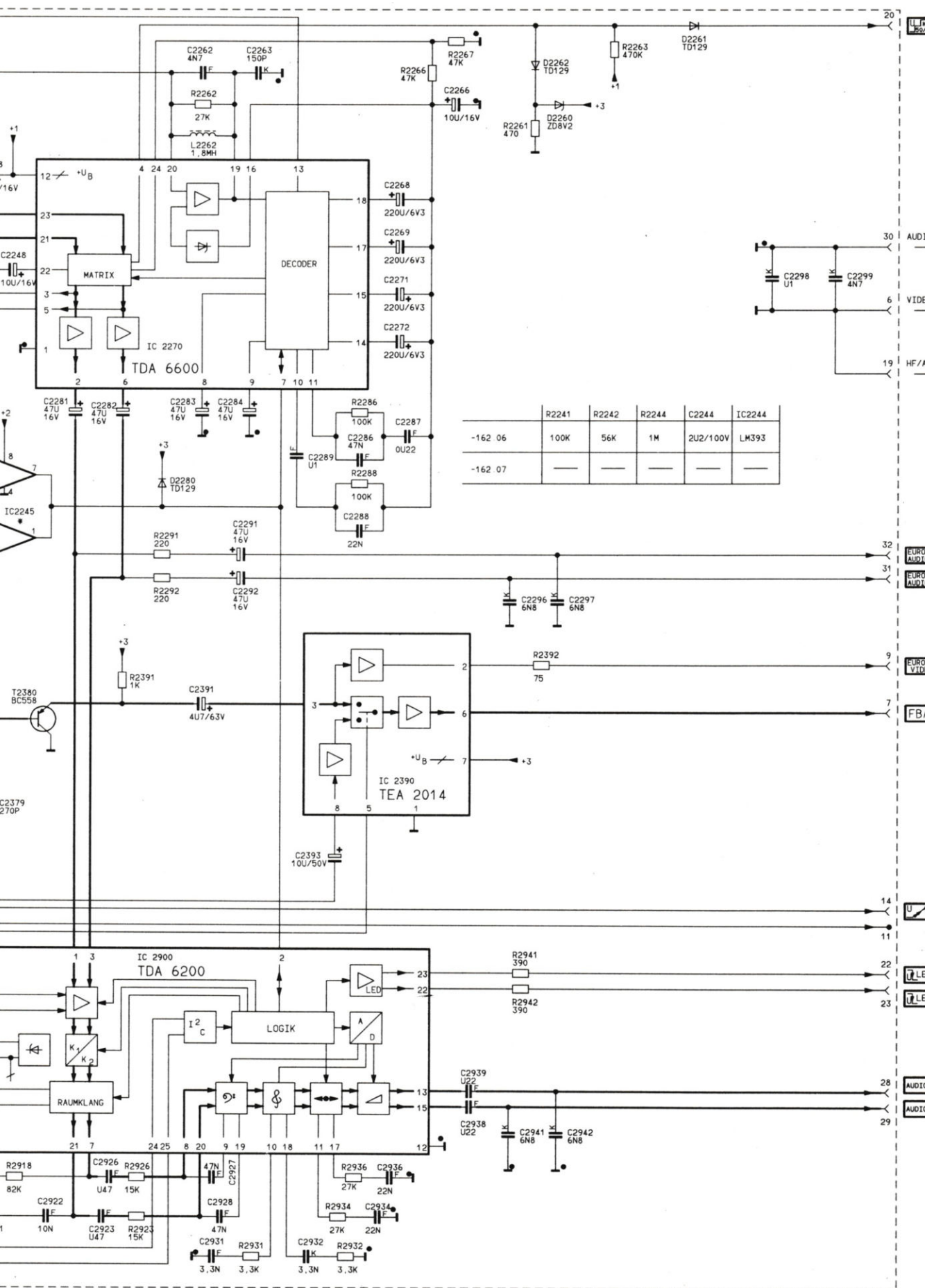
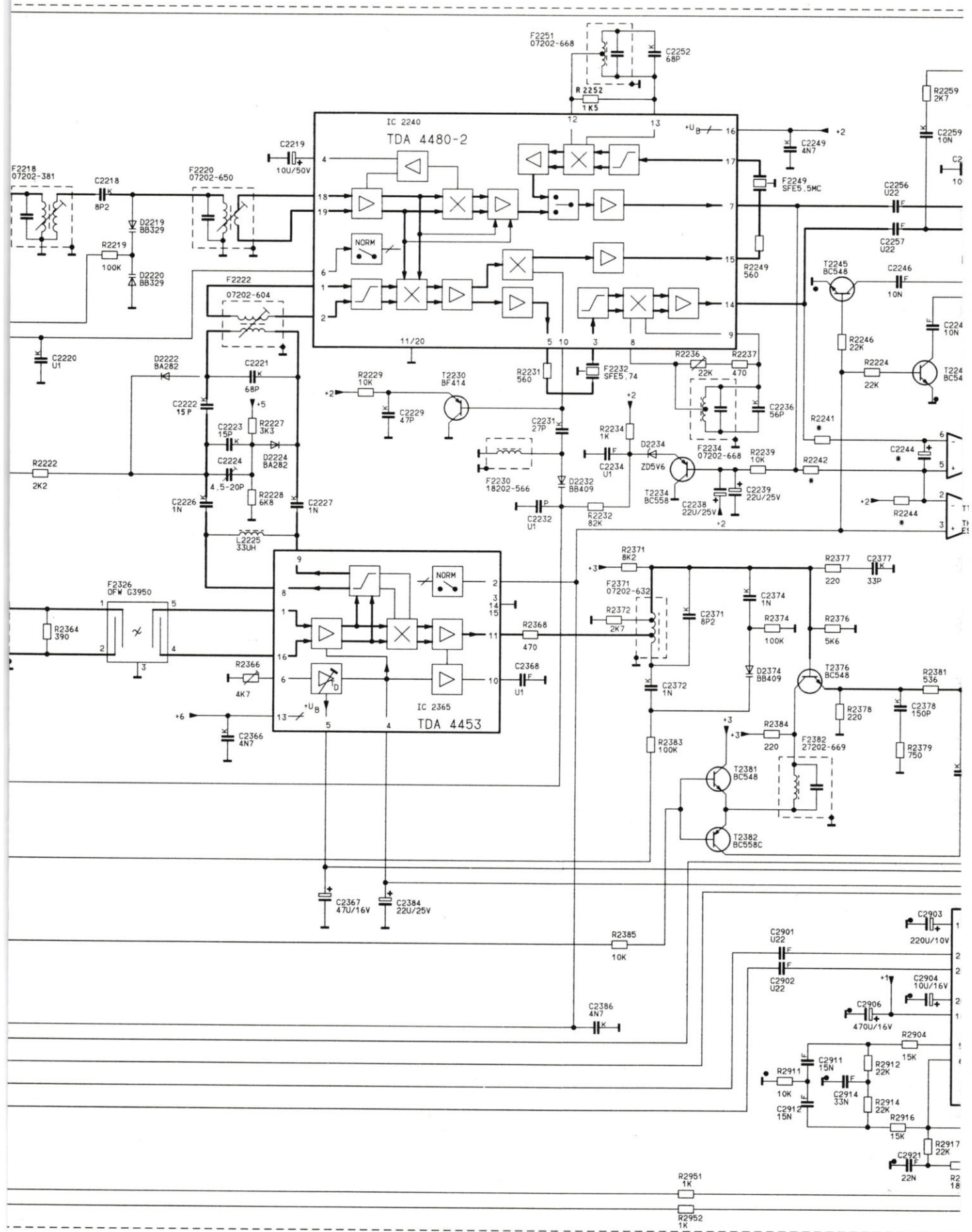


KABEL-TUNER 29504-101.01
 CABLE TV TUNER
 TUNER TV CAVO
 -101.02
 -101.06
 -181.01

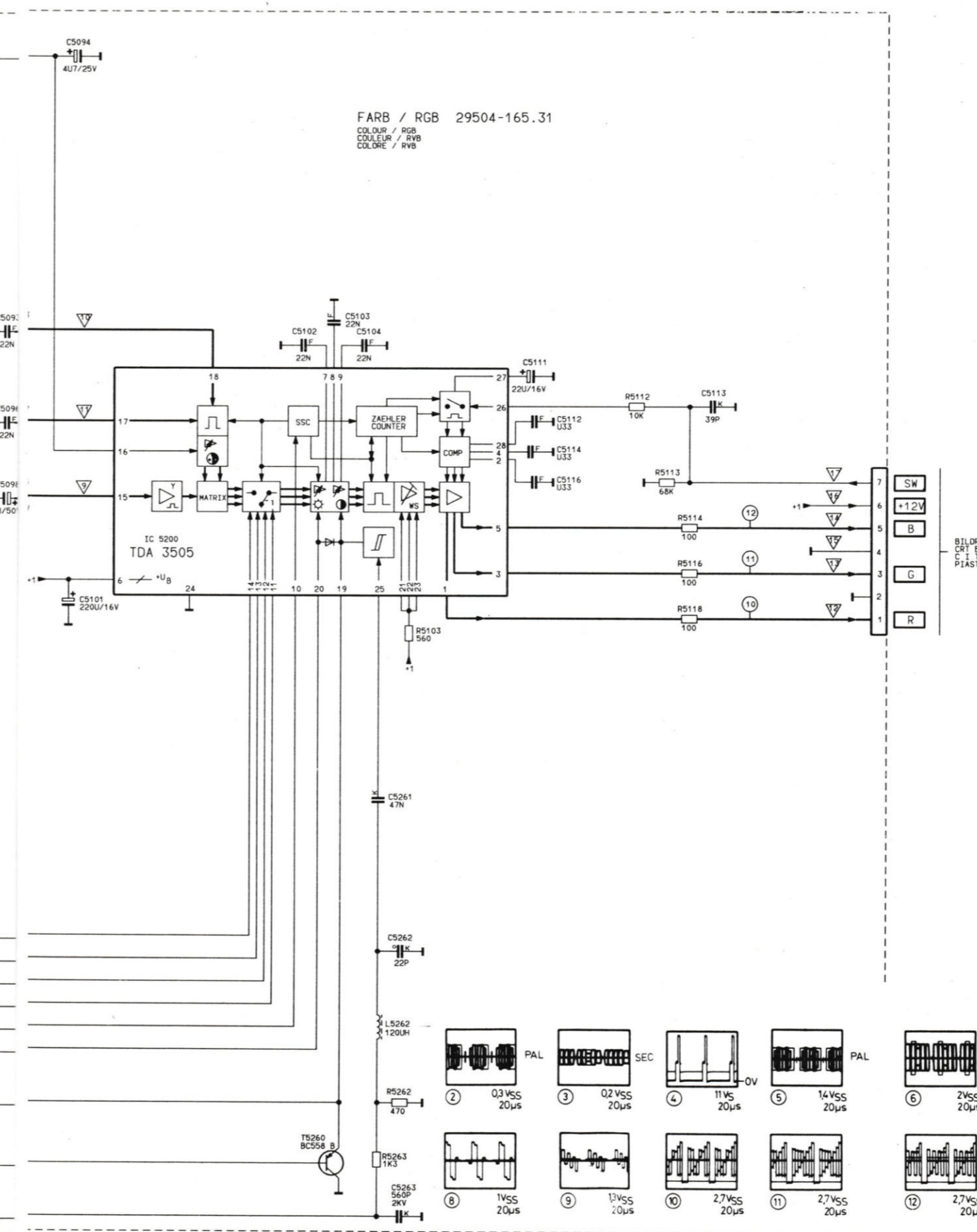
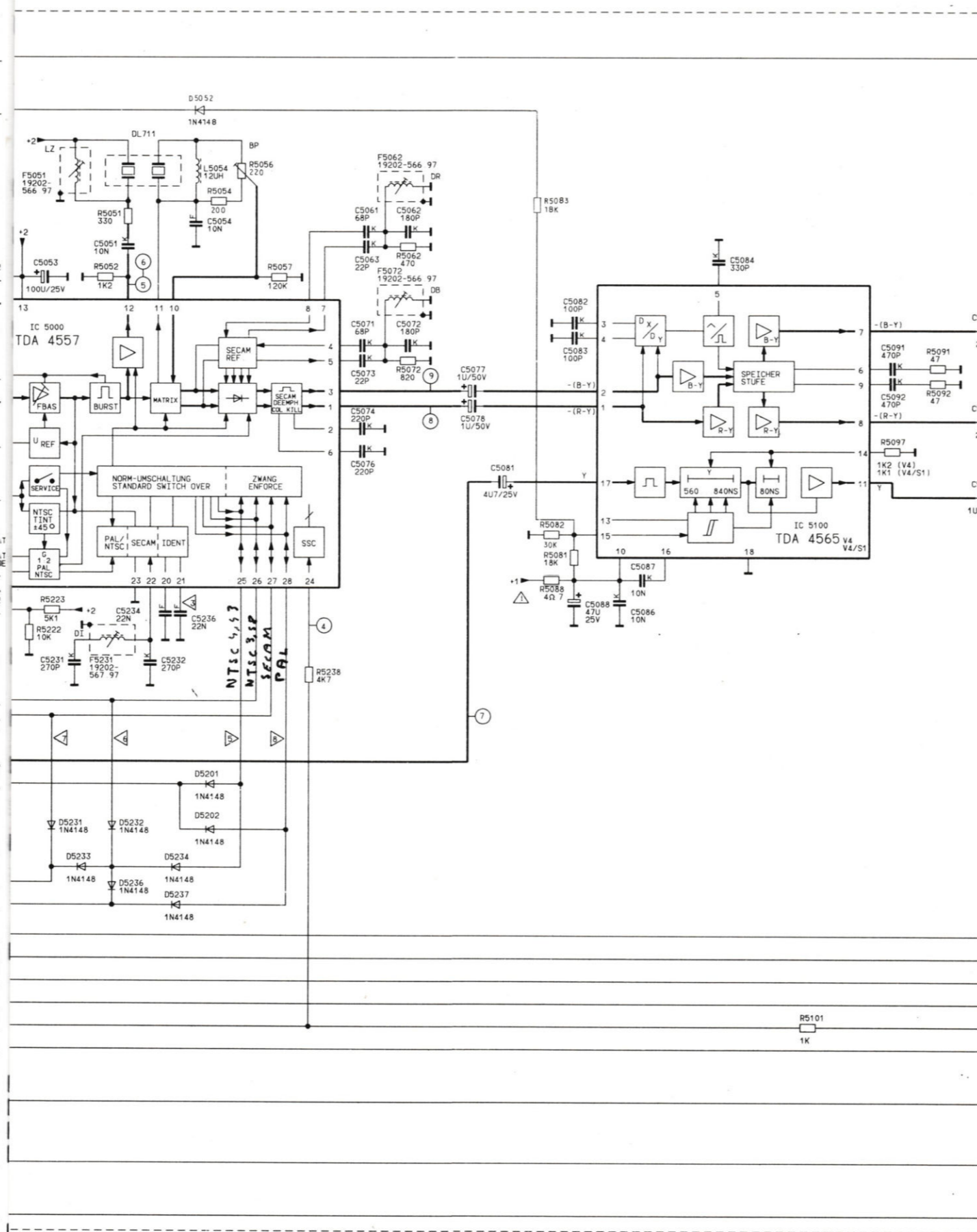
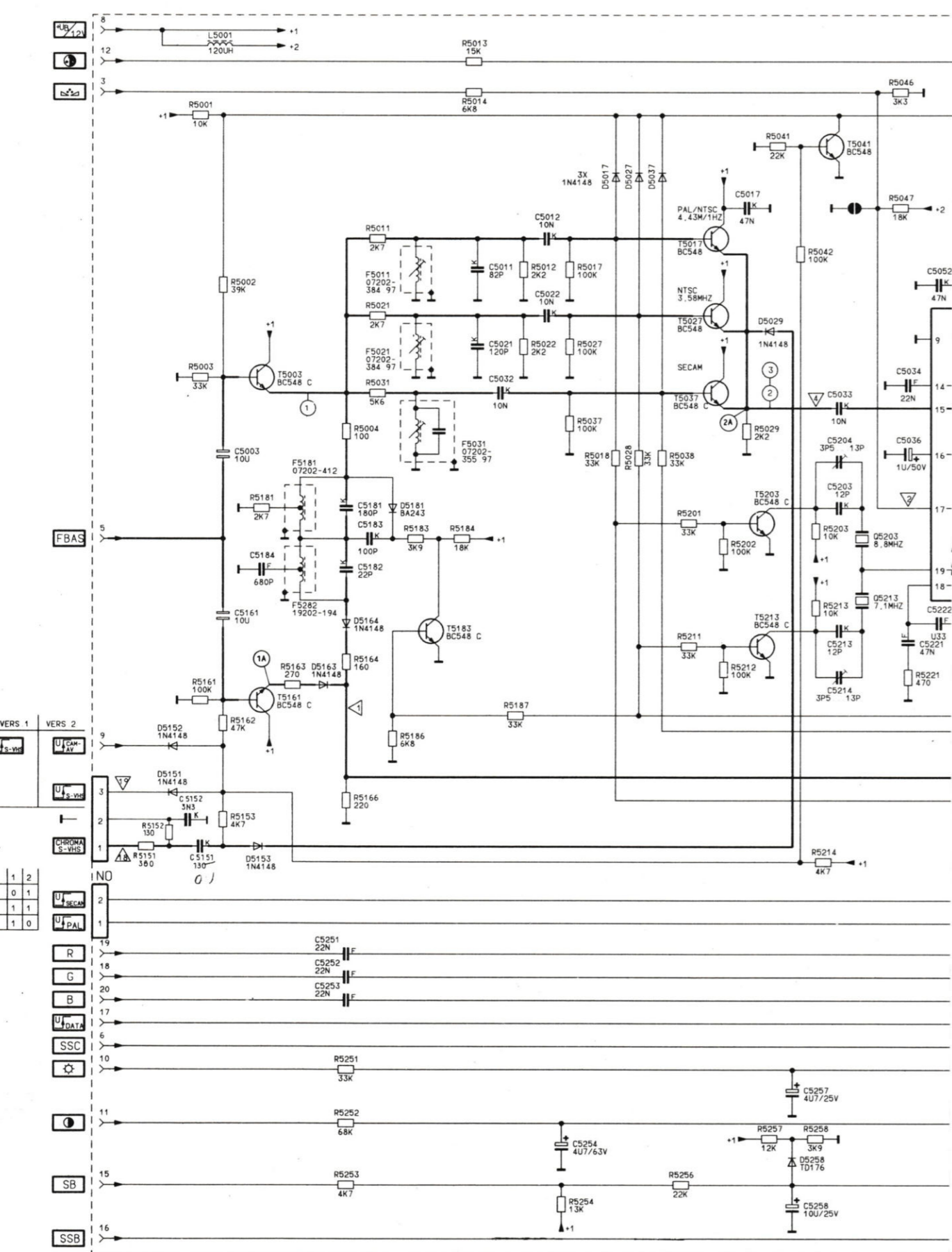
*	IC2141	CT2010	CC2030	CC2148	CR2149	CC2105	CC2106
-101 01	SDA2516	BF996	15P	—	—	39P	27P
-101 02	SDA2516	BF996	15P	—	—	39P	27P
-101 06	PCD8582	BF996	15P	2,7N	10K	39P	27P
-181 01	SDA2516	BF998	8,2P	—	—	27P	39P



	NORM1	NORM2	NORM3	UHF	BDIII
CCIR	0	0	0	—	—
FRI	1	0	0	0	0
FRIII	1	0	0	0	1
FRIV/V	1	0	0	1	0
GB	0	1	0	—	—
O/R	1	1	0	—	—
US	0	—	1	—	—



	R2241	R2242	R2244	C2244	IC2244
-162 06	100K	56K	1M	2U2/100V	LM393
-162 07	—	—	—	—	—



FARB / RGB 29504-165.31
 COULEUR / RGB
 COULEUR / RGB
 COULEUR / RGB

REGLAGES RVB

Vérification du point de cut-off
 Le réglage du cut-off est automatique.
 Le contrôle de la valeur du cut-off nécessite un oscilloscope.
 Procéder ensuite de la façon suivante :

- Injecter une mire de barre couleurs
- Régler sur min., sur nom., sur min.
- Relier la sonde aux collecteurs des transistors T 736, T 756, T 776 (C.I. tube)
- Les niveaux du noir des trois signaux de cathode se situent à env. 140...150V (appareils 26").

Réglages SECAM :

- **Circuit cloche :**
 Oscillo sur Pin 15 du TDA 4557. Régler F 5031 pour avoir le minimum de modulation d'amplitude.
- **Identification (DI) :**
 Voltmètre (calibre 10 V) sur Pin 21 du TDA 4557. Régler F 5231 pour obtenir une tension mini (env. 7V)

-Démodulateurs :

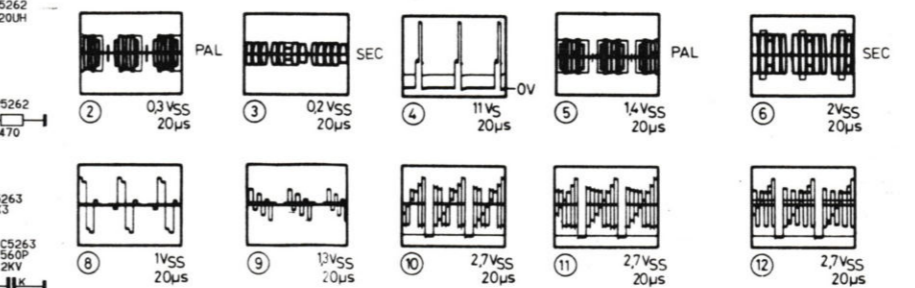
- a) B-Y : sonde de l'oscillo sur Pin 3 du TDA 4557. Régler F 5072 pour aligner la barre noire au niveau du palier clamped
- b) R-Y : sonde de l'oscillo sur Pin 1 du TDA 4557. Régler F 5062 pour aligner la barre noire au niveau du palier clamped

Réglages en PAL

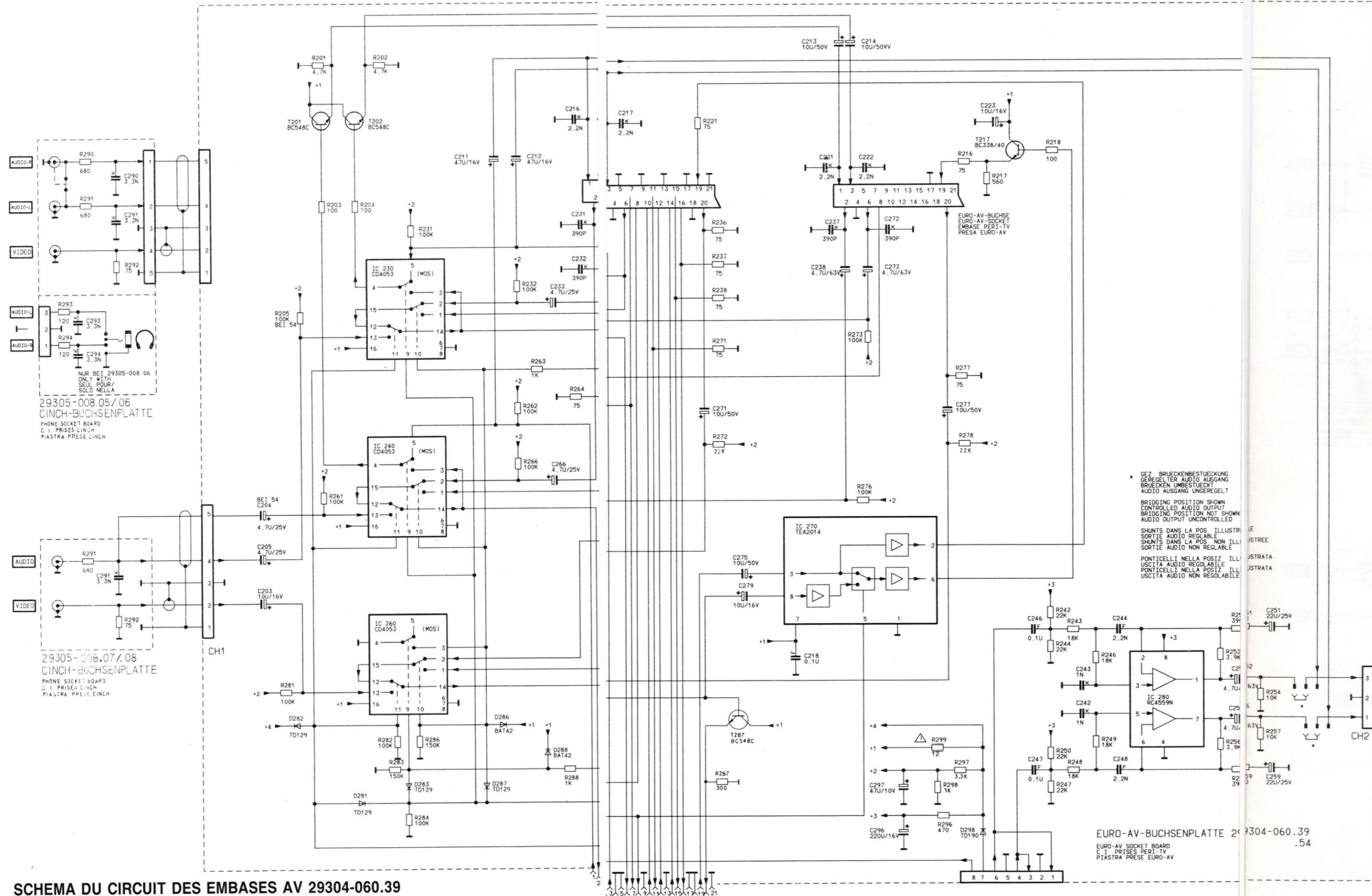
- Régler la saturation et la lumière à la valeur moyenne contraste au maximum.
- Connecter à la Pin 28 du TDA 4557 une tension continue de +12V volts.
- Relier la Pin 17 du TDA 4557 à la masse.
- Régler le trimmer C 5214 pour obtenir un défilement des barres de mire le plus lent possible.
- Défaire la liaison de masse.
- Mettre la sonde au point test 12, amener la double image produite par la voie bleue en coincidence en ajustant le pré-réglage BP et la bobine LZ.

Réglage en NTSC 3,58 Mhz

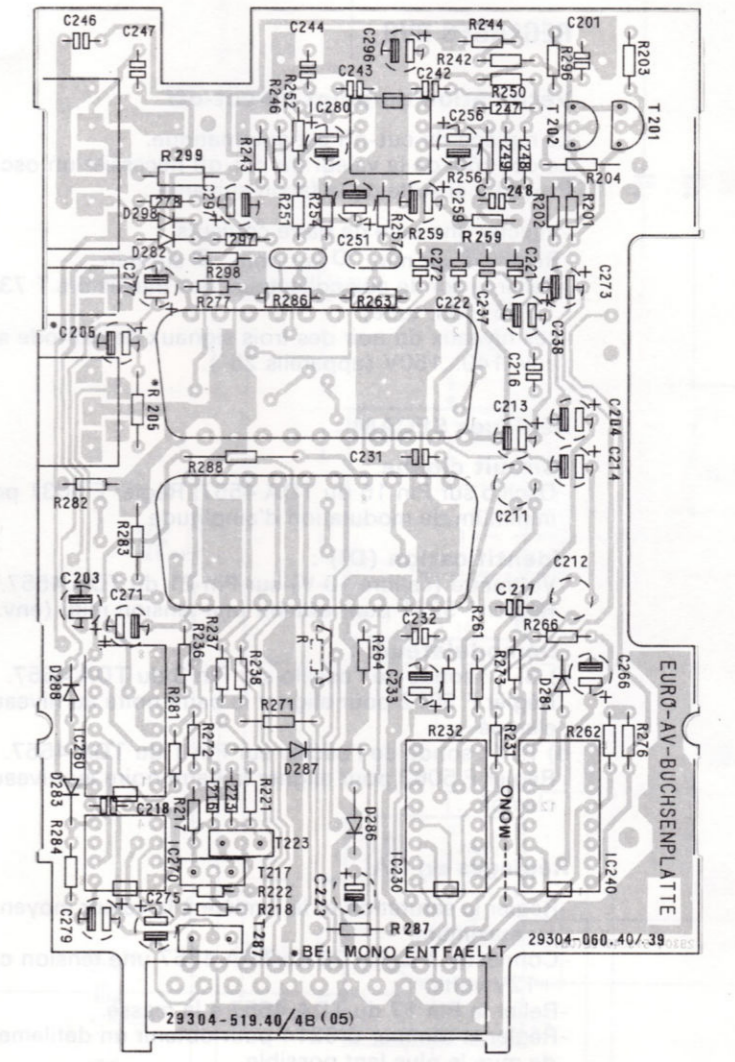
- Retirer le +12V de la Pin 28.
- Injecter une mire en NTSC 3,58 MHz.
- Connecter une tension continue de + 12V à la Pin 26 de l'IC TDA 4557.
- Relier la Pin 17 du TDA 4557 à la masse.
- Ajuster C 5204 pour obtenir un défilement des barres le plus lent possible.
- Défaire la liaison de masse.



SCHEMA DU MODULE RVB 29504-165.31



SCHEMA DU CIRCUIT DES EMBASES AV 29304-060.39

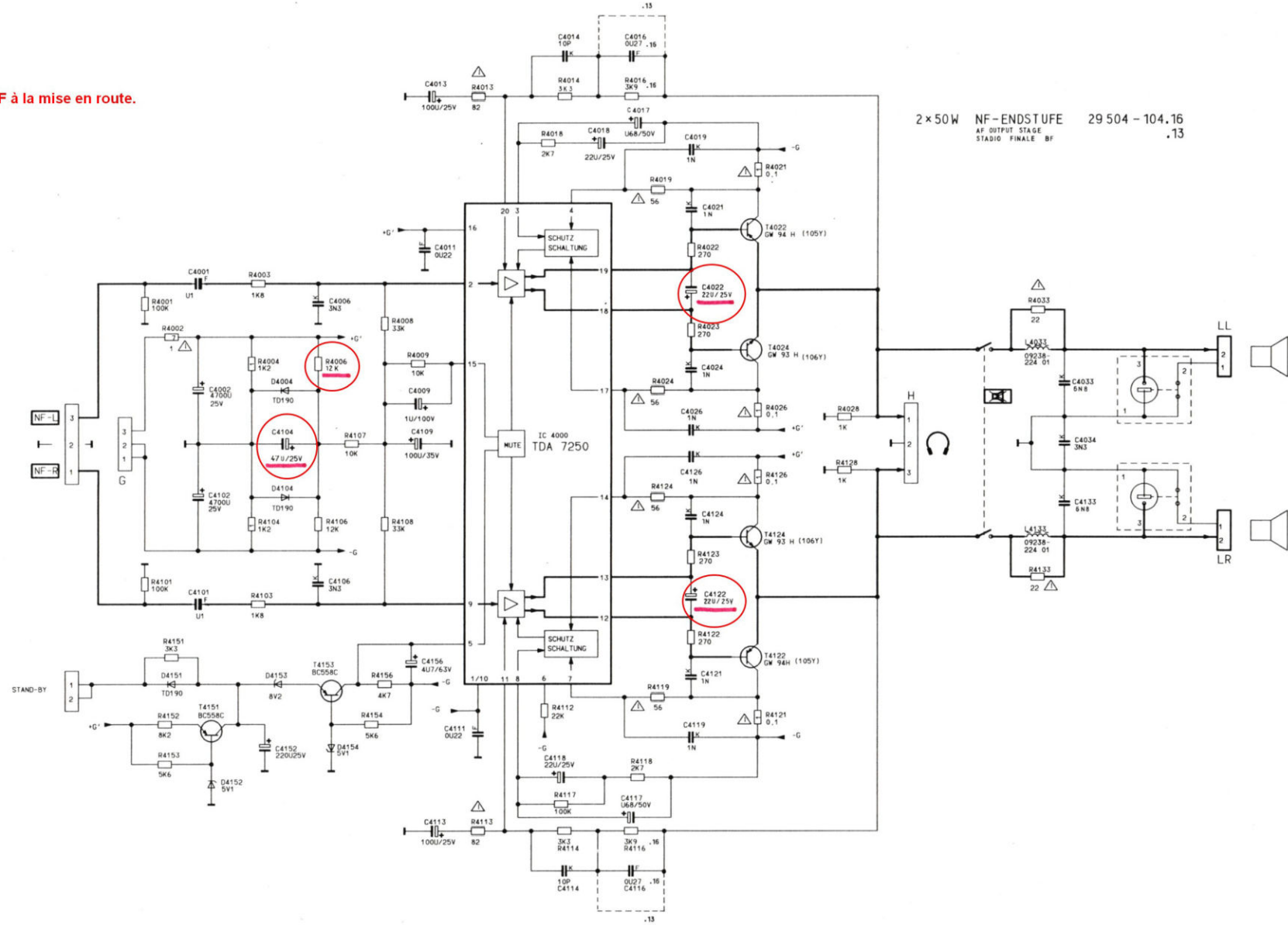


C.I. EMBASES AV 29304-060.39

GEZ. BRUECKENBESTUECKUNG
 GEREGELTER AUDIO AUSGANG
 BRUECKEN UMBSTUECKT
 AUDIO AUSGANG UNGEREGELT
 BRIDGING POSITION SHOWN
 CONTROLLED AUDIO OUTPUT
 BRIDGING POSITION NOT SHOWN
 AUDIO OUTPUT UNCONTROLLED
 SHUNTS DANS LA POS. ILLUSTRÉE
 SORTIE AUDIO RÉGLABLE
 SHUNTS DANS LA POS. NON ILLUSTRÉE
 SORTIE AUDIO NON RÉGLABLE
 PONTICELLI NELLA POSIZ. ILLUSTRATA
 USCITA AUDIO REGOLABILE
 PONTICELLI NELLA POSIZ. ILLUSTRATA
 USCITA AUDIO NON REGOLABILE

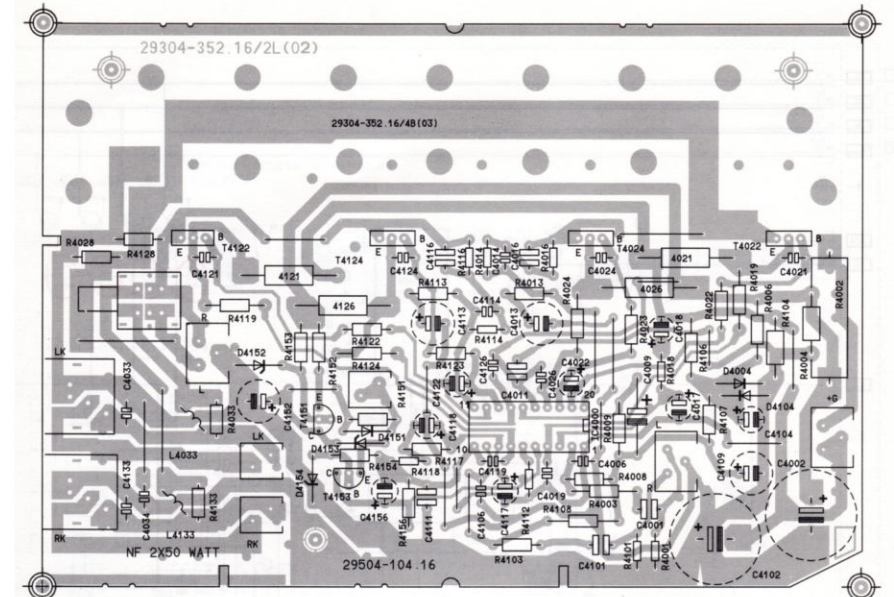
SCHEMA DU CIRCUIT DES EMBASES AV 29304-060.39

Valeurs à vérifier si craquements BF à la mise en route.

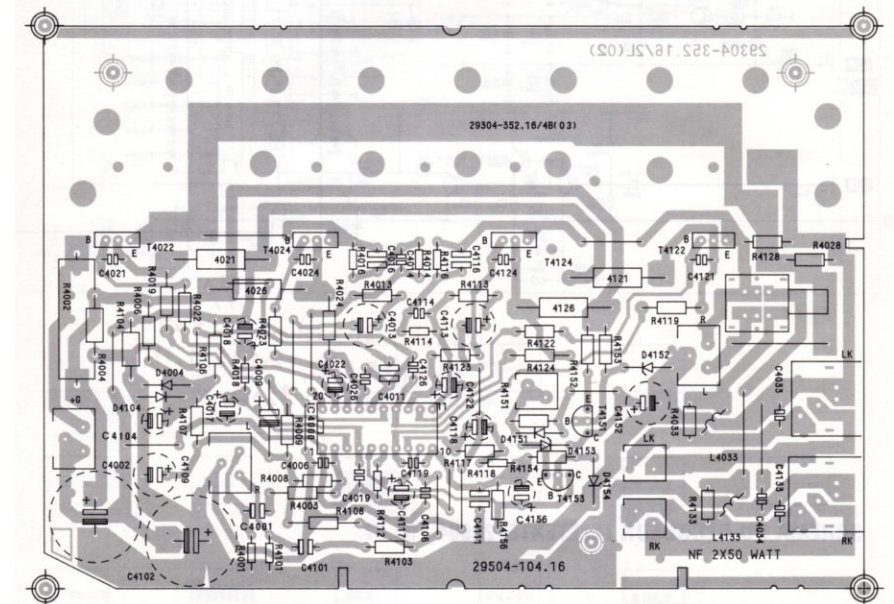


2 x 50 W NF - ENDSTUFE
AF OUTPUT STAGE
STADIO FINALE BF
29 504 - 104.16
.13

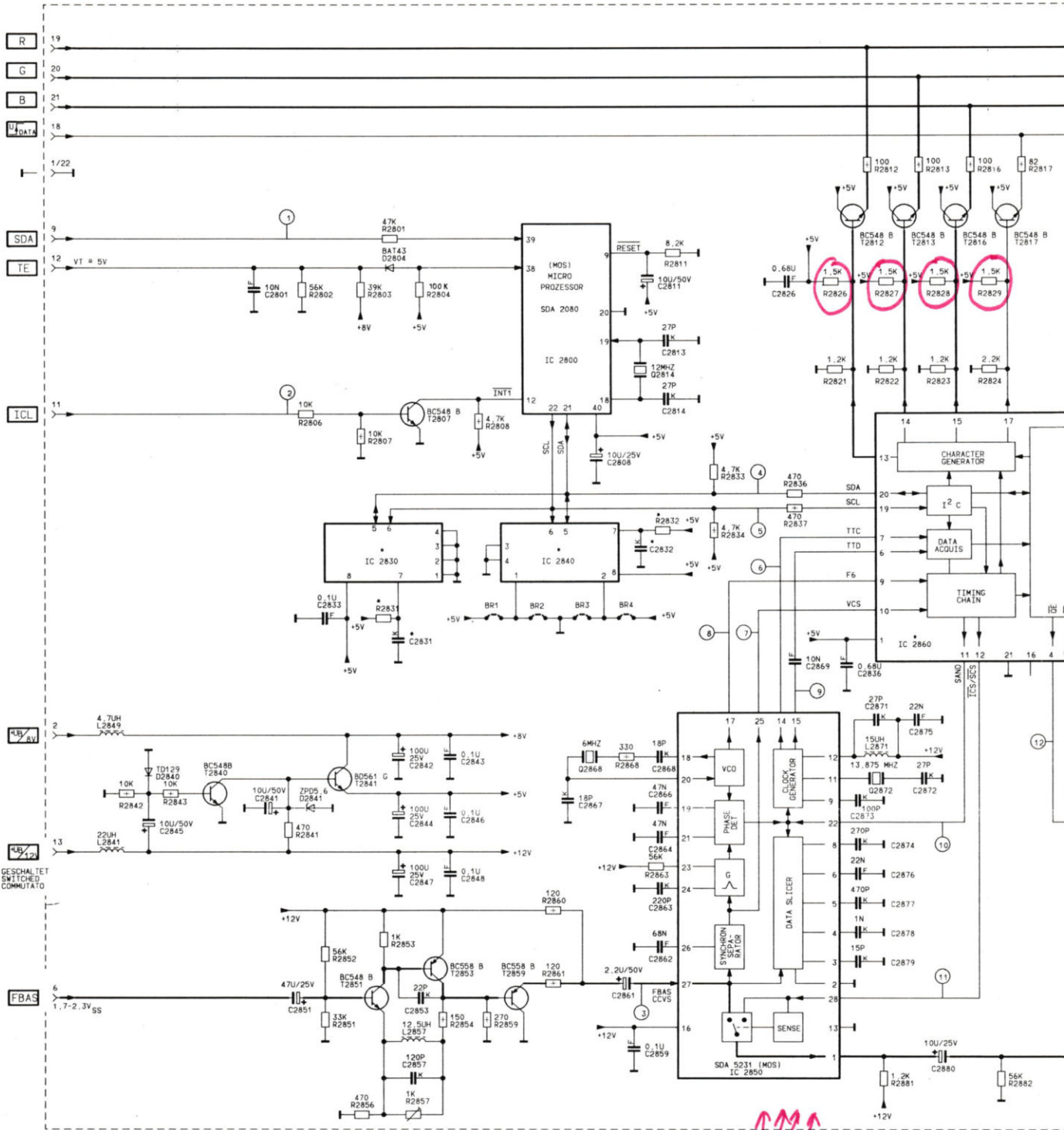
SCHEMA DU MODULE BF 29504-104.16



CIRCUIT BF 29504-104.16 (Côté soudure)



CIRCUIT BF 29504-104.16 (Côté composants)



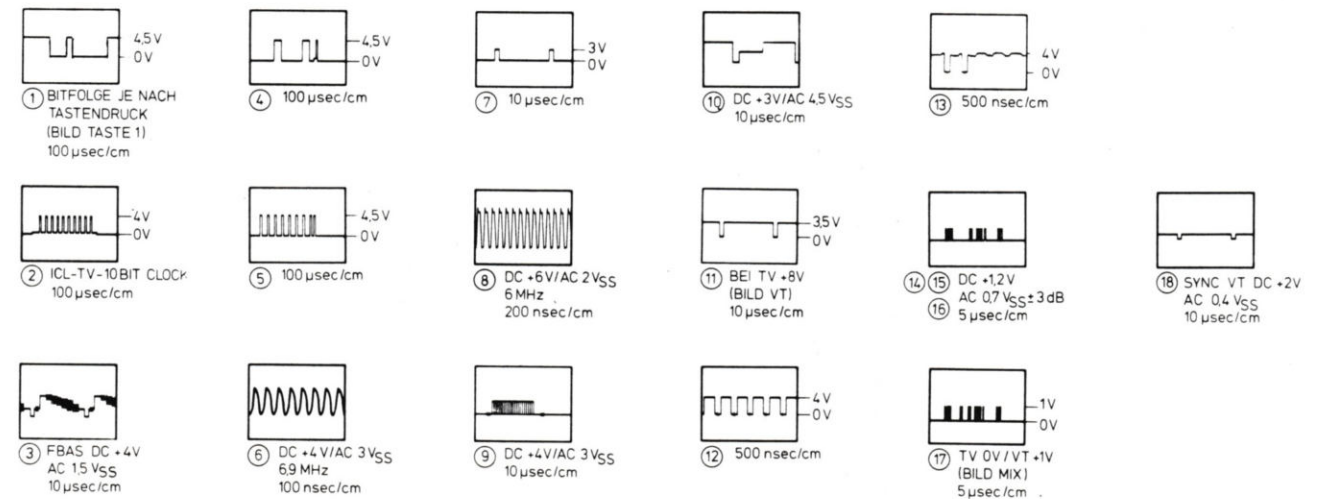
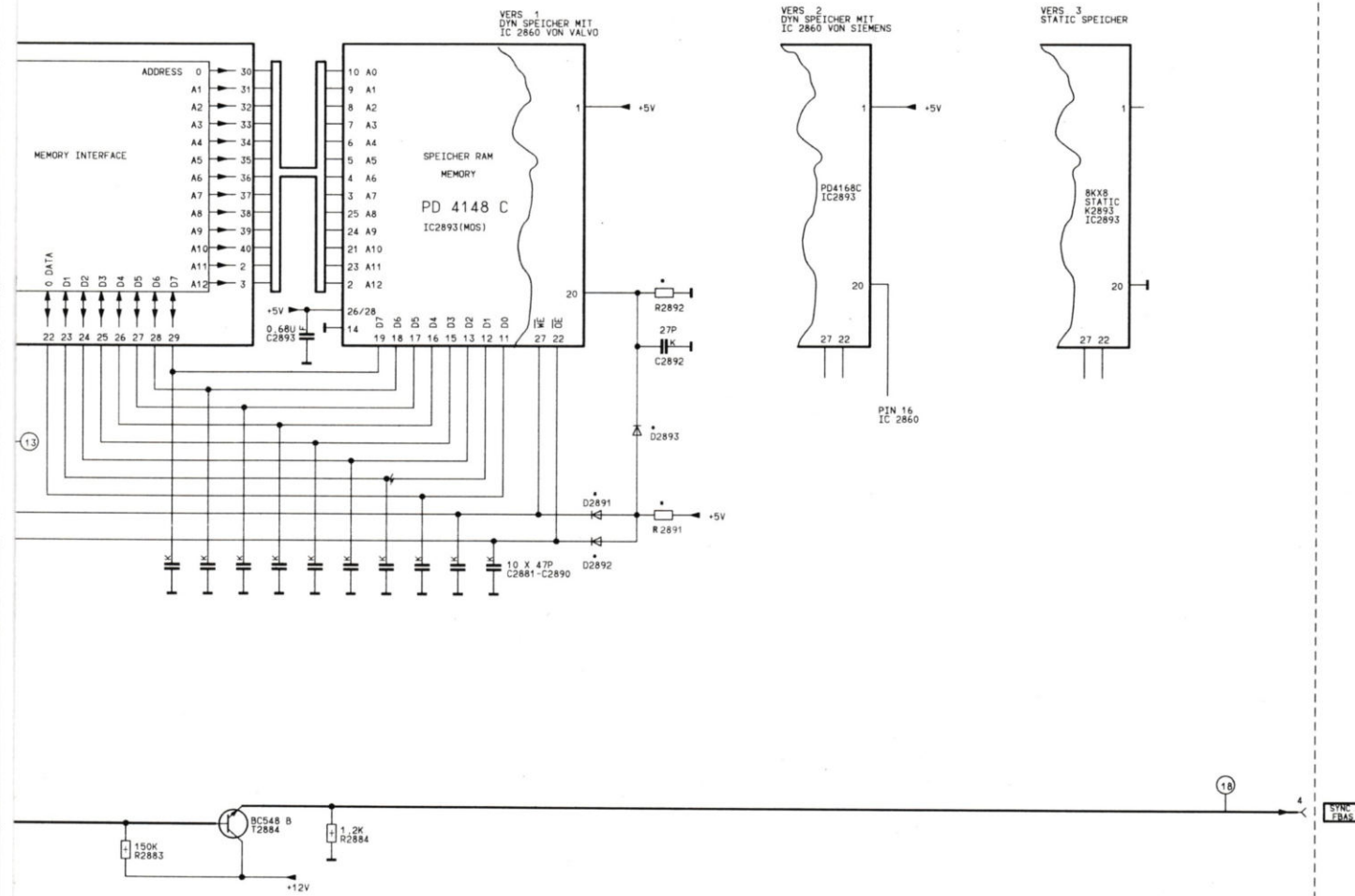
Tâches couleur en teletexte
Changer R2826, 2827, 2828 et 2829 qui passent à 220 ohms

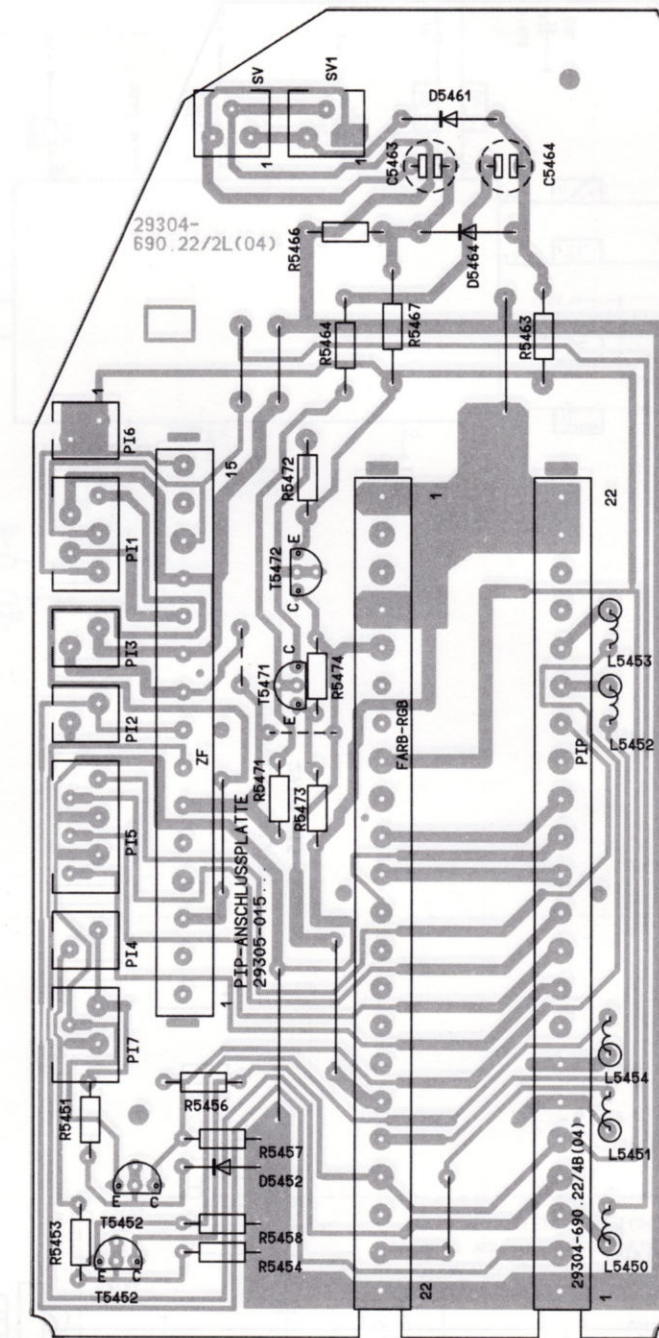
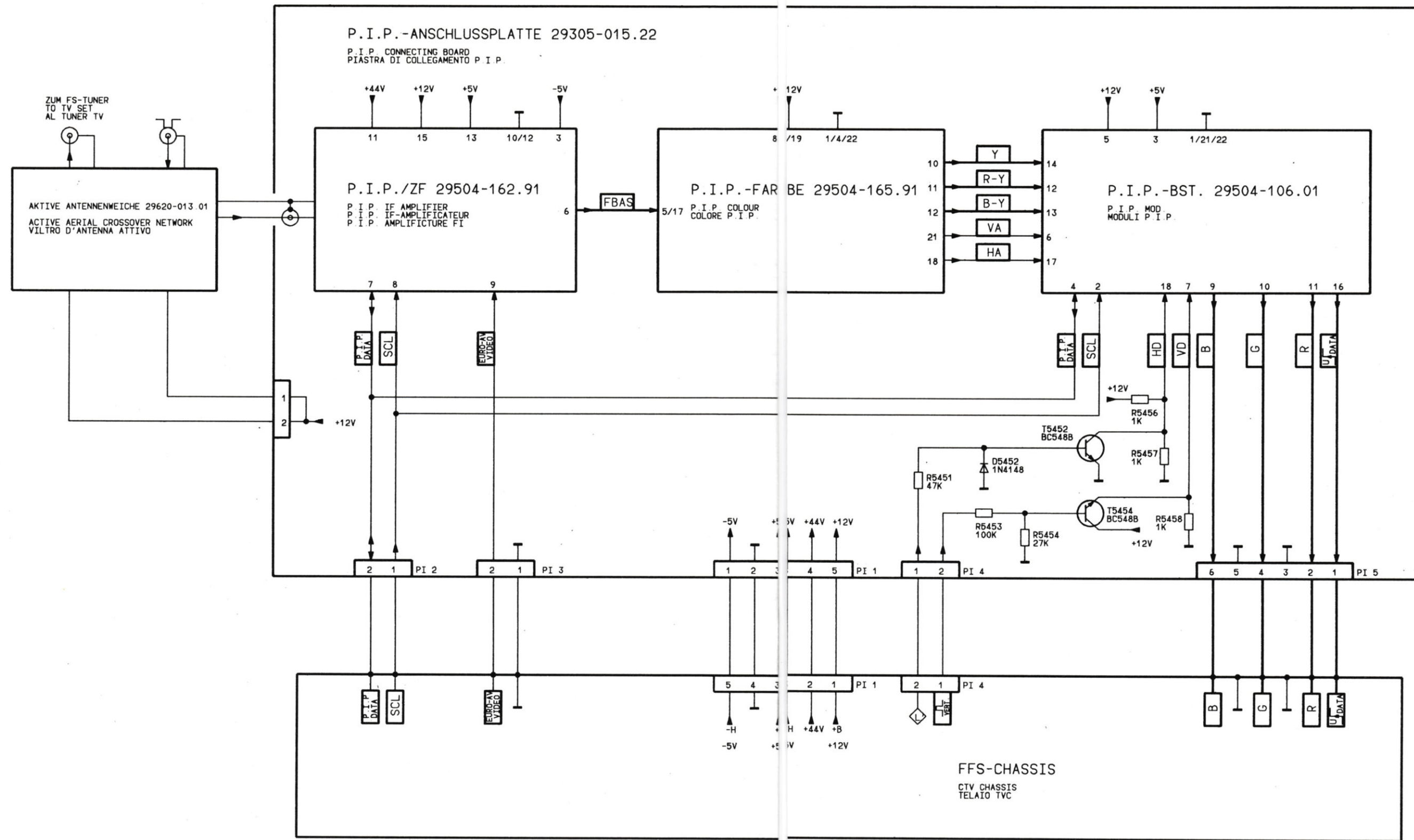
SCHEMA DU DECODEUR TELETEXTE 29504-108.07

VIDEOTEXT-DECODER 29504-108.07
TELETEXT DECODER
DECODER TELEVIDEO

IC 2830(MOS)	IC 2840(MOS)	C 2831	C 2832	R 2831	R 2832	BR 1	BR 2	BR 3	BR 4
PCD 8582 E ² PROM(2K)	PCD 8282 E ² PROM(2K)	2.7N	2.7N	10K	10K	—	—	—	—
SDA 2526 E ² PROM(2K)	SDA 2526 E ² PROM(2K)	—	—	—	—	—	—	—	—
X 2404 P E ² PROM(4K)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X 2402(2K)	X 2402(2K)	—	—	—	—	—	—	—	—

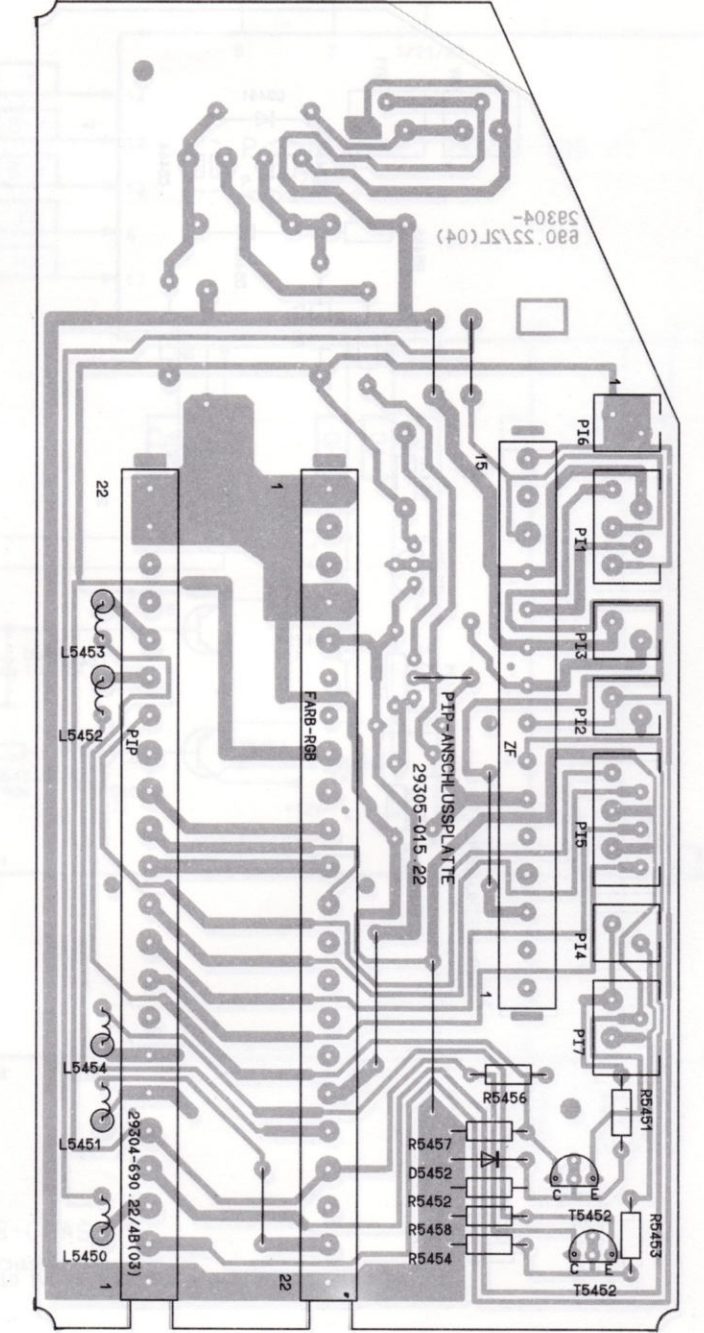
IC 2860	D2891	D2892	D2893	R2891	R2892
SA 5242	TD129	TD129	TD129	1K	2.2K
SDA 5241 (MOS)	—	—	—	—	—





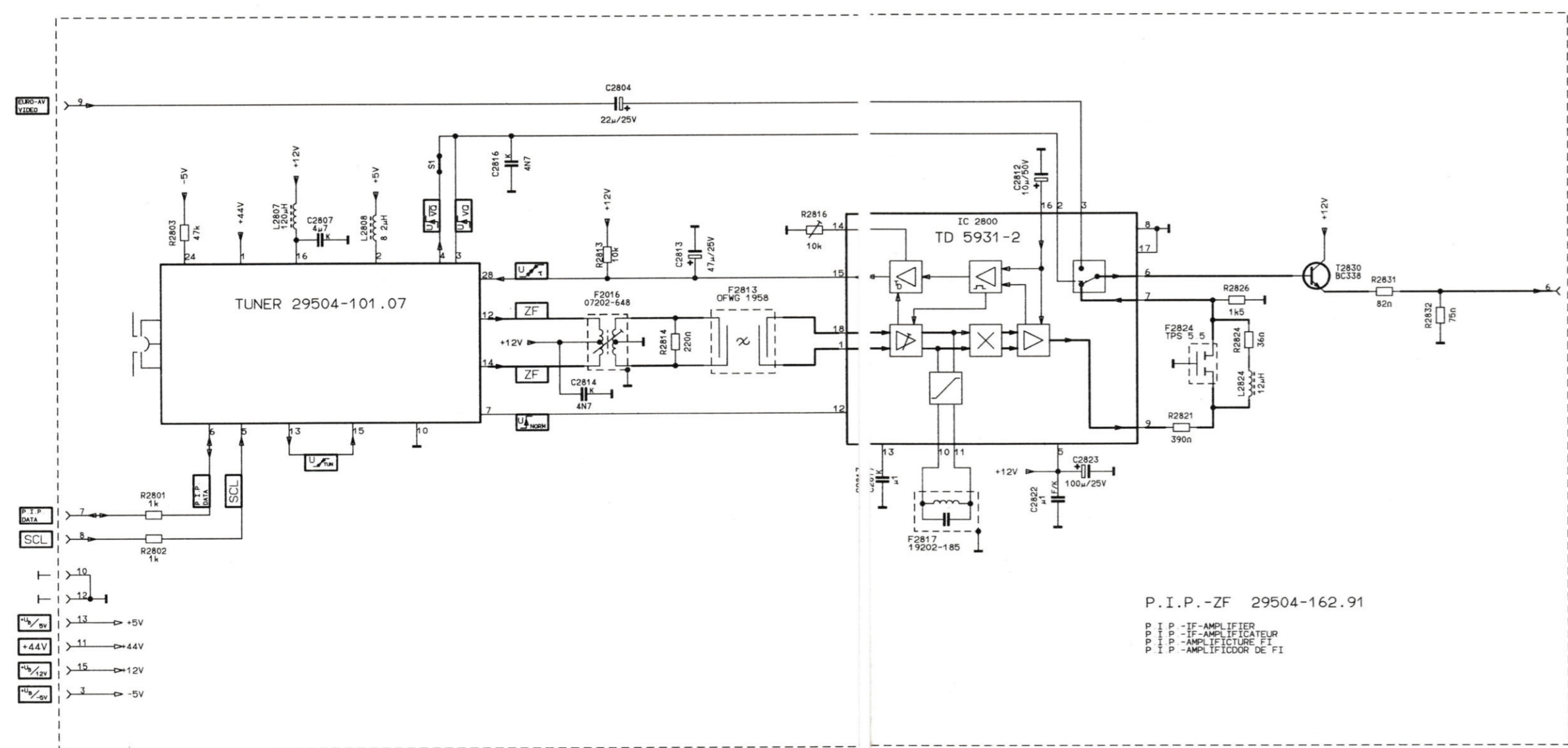
CIRCUIT DE LIAISON P.I.P. 29305-015.22

(côté soudures)

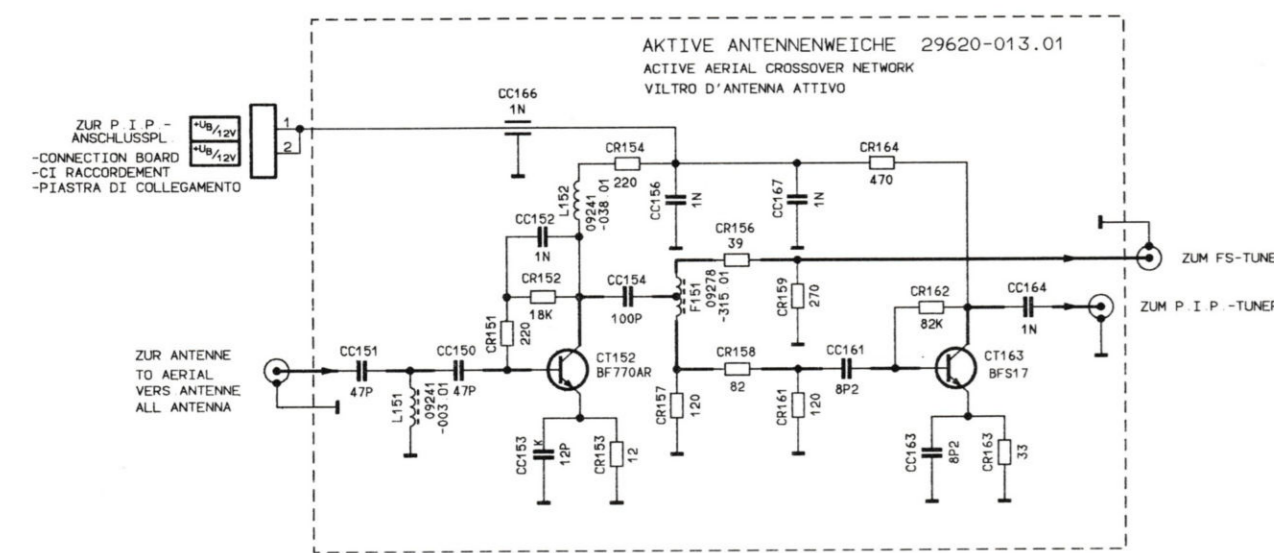


CIRCUIT DE LIAISON P.I.P. 29305-015.22

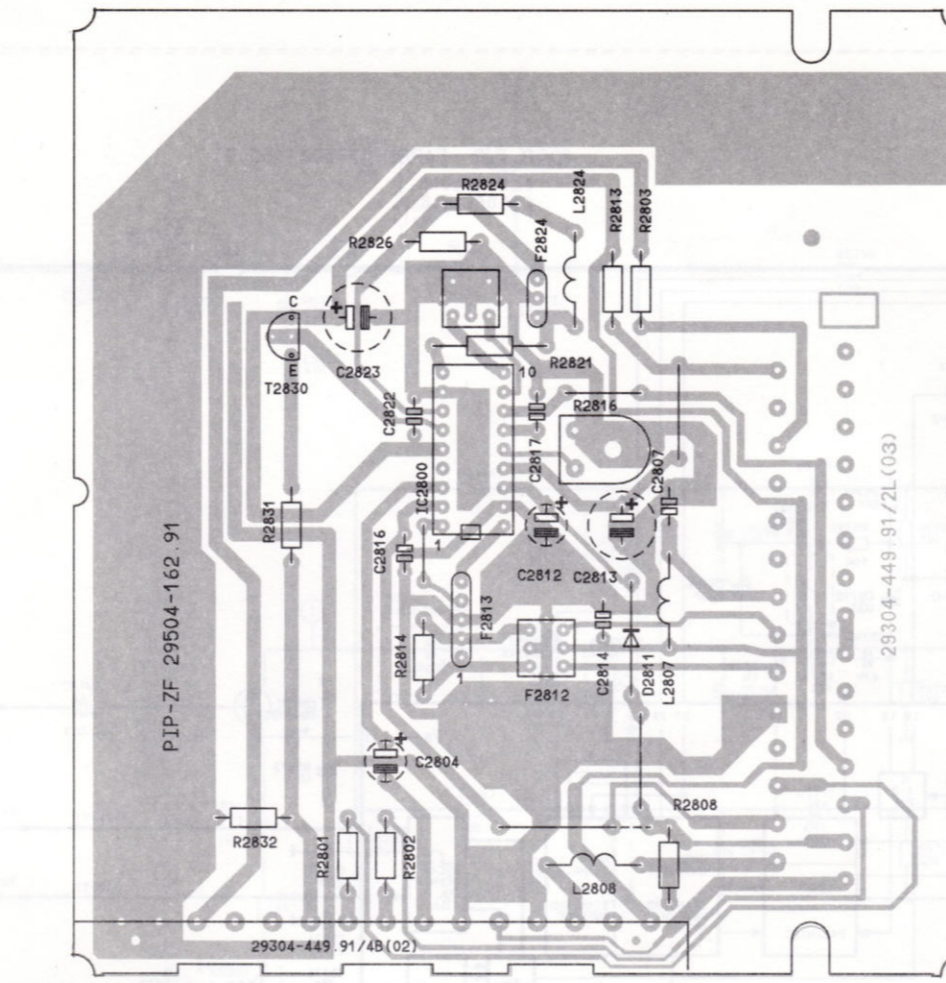
(côté composants)



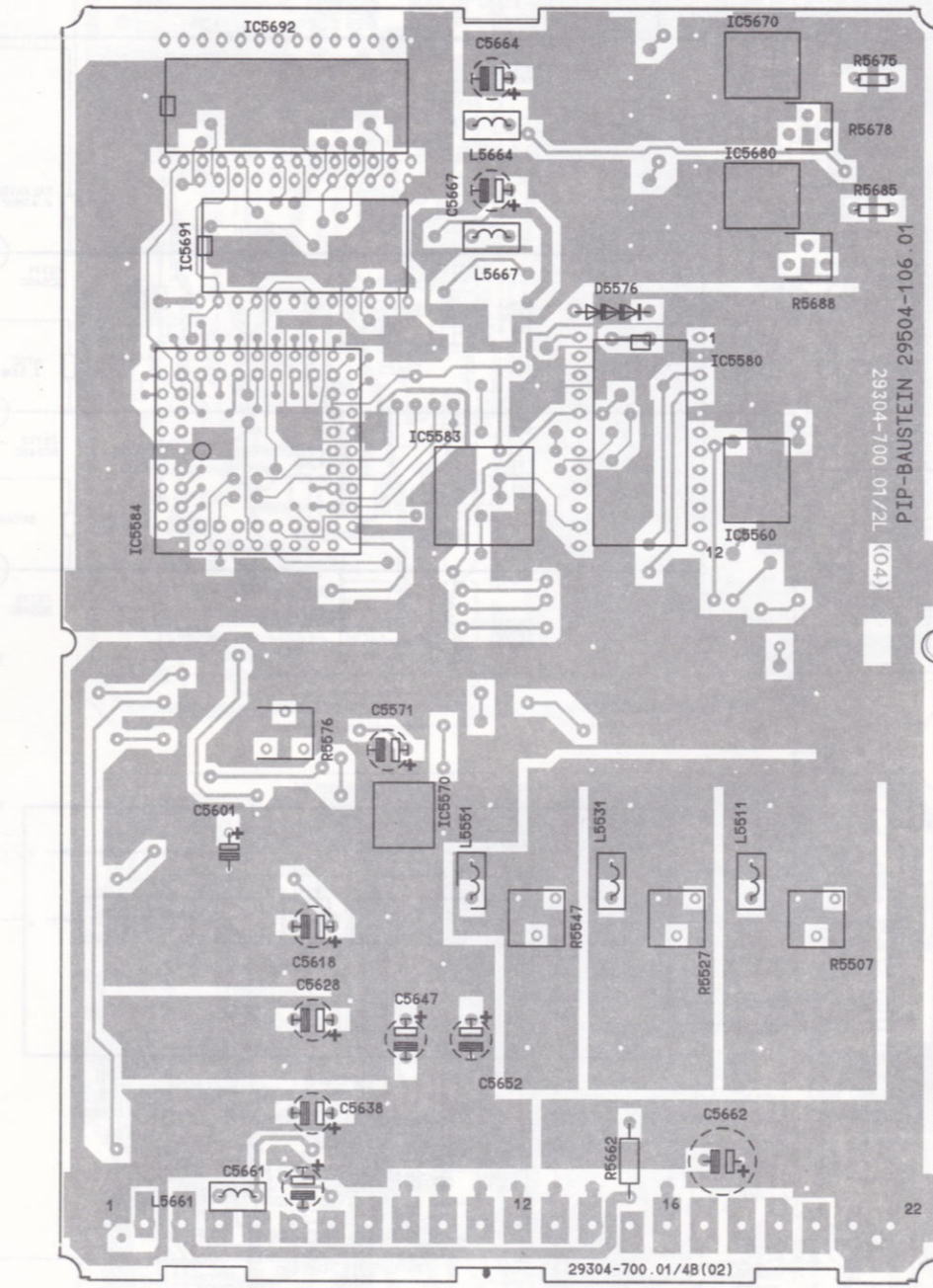
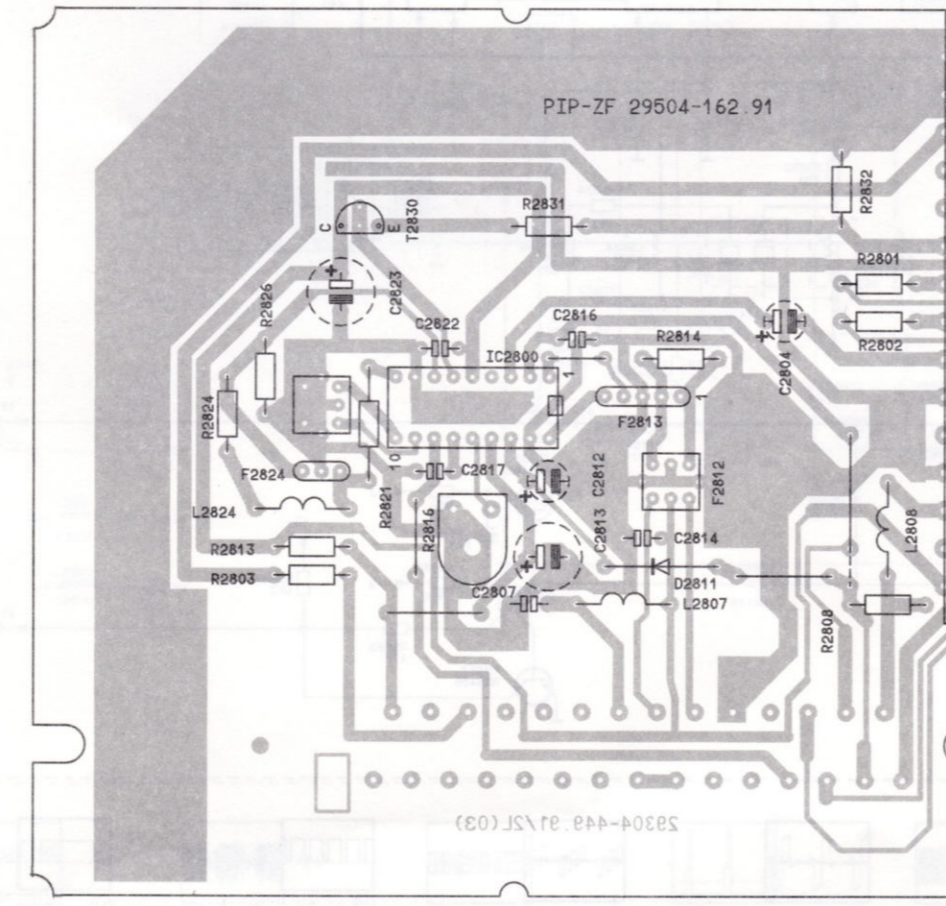
P. I. P. -ZF 29504-162.91



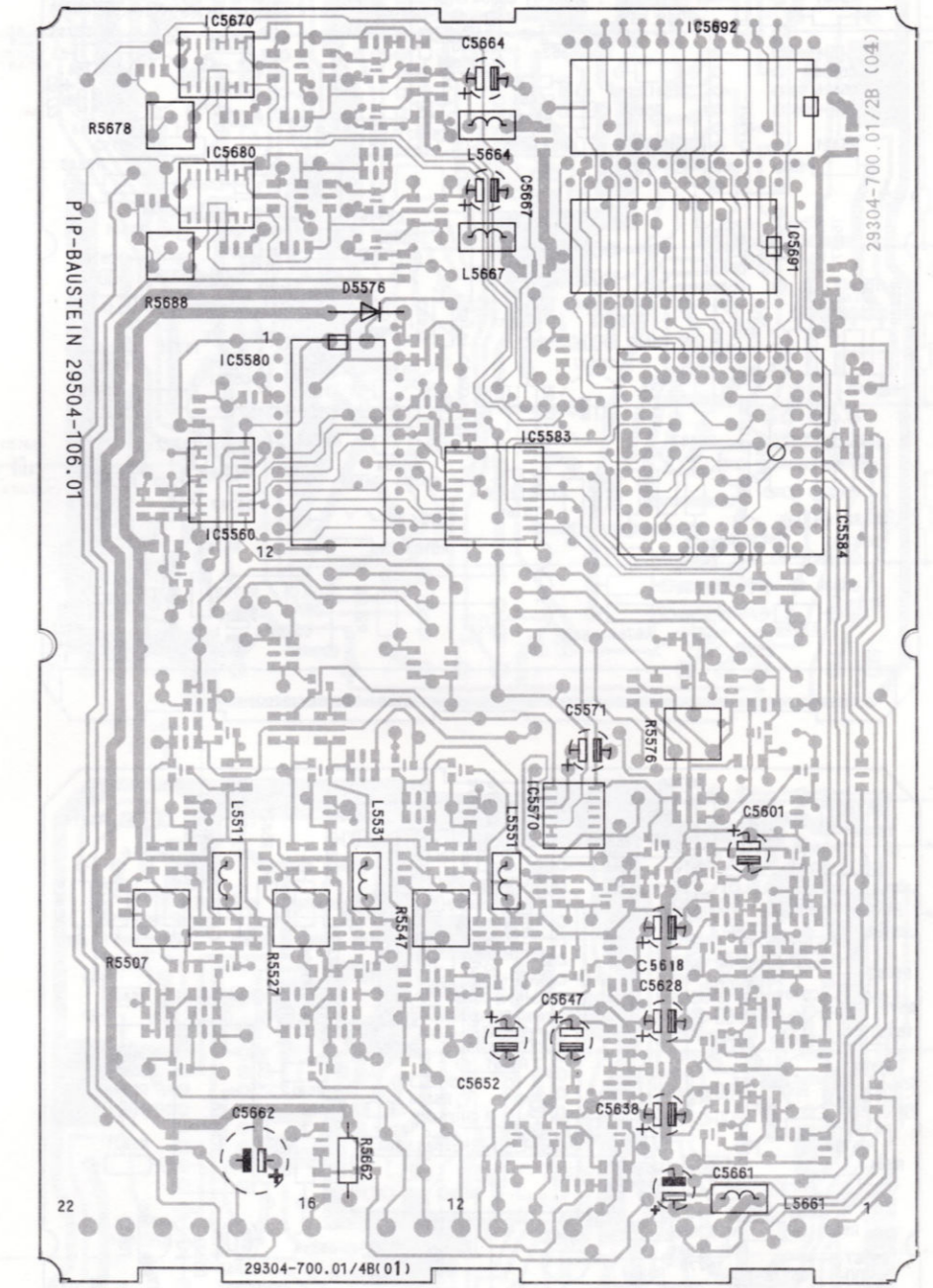
SCHEMA DU CIRCUIT FI P.I.P. 29504-162.91
 comportant un tuner 29504-101-07 (voir schéma en fin de notice)
 accompagné DU SCHEMA DE L'AMPLI D'ANTENNE 29620-013.01



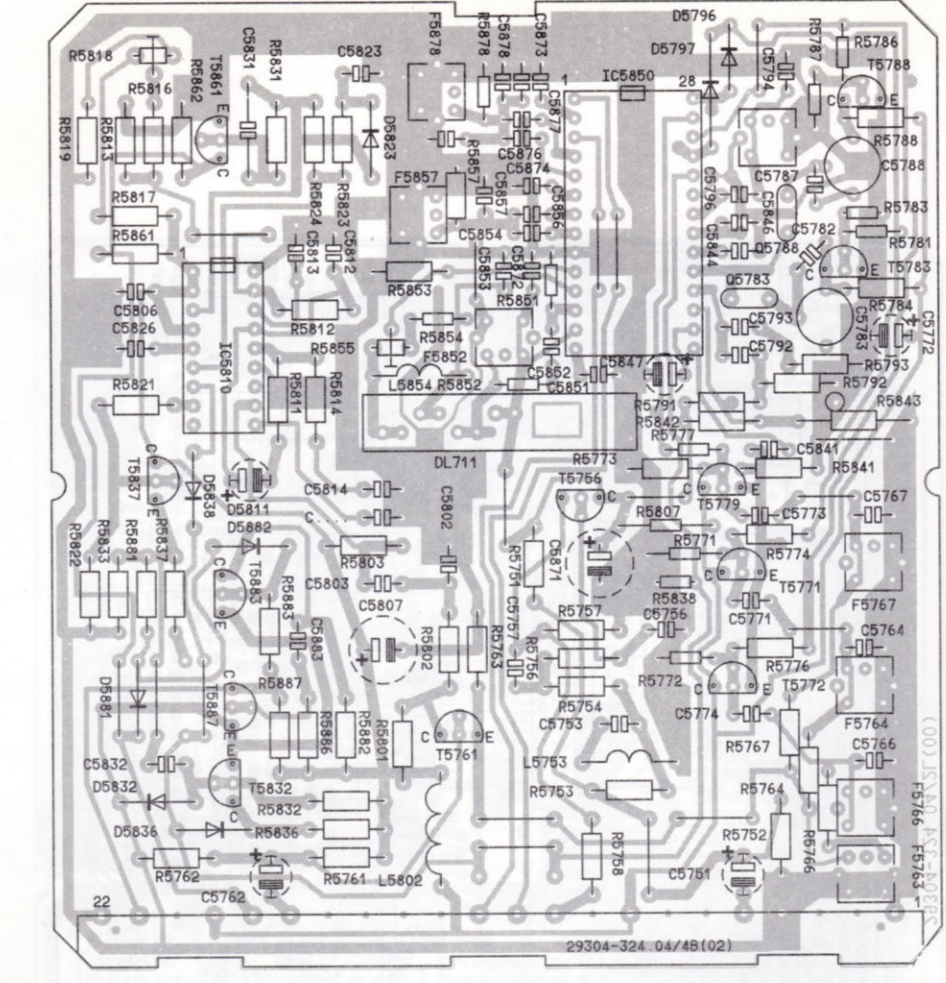
Côté soudures et côté composants du CIRCUIT FI P.I.P 29504-162.91



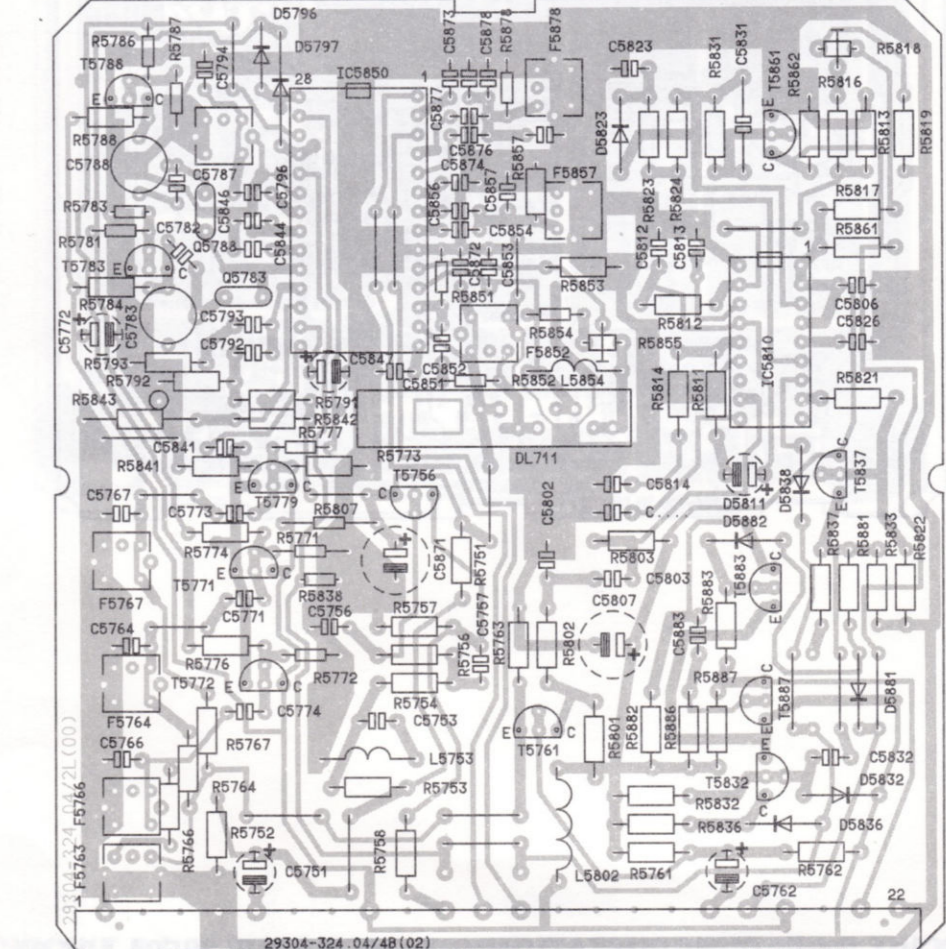
CIRCUIT P.I.P. D'INCRUSTATION et de MEMOIRE 29504-106.01
 (représenté côté composants sans son circuit db. face en transparence)
 (schéma page 61 à 64)

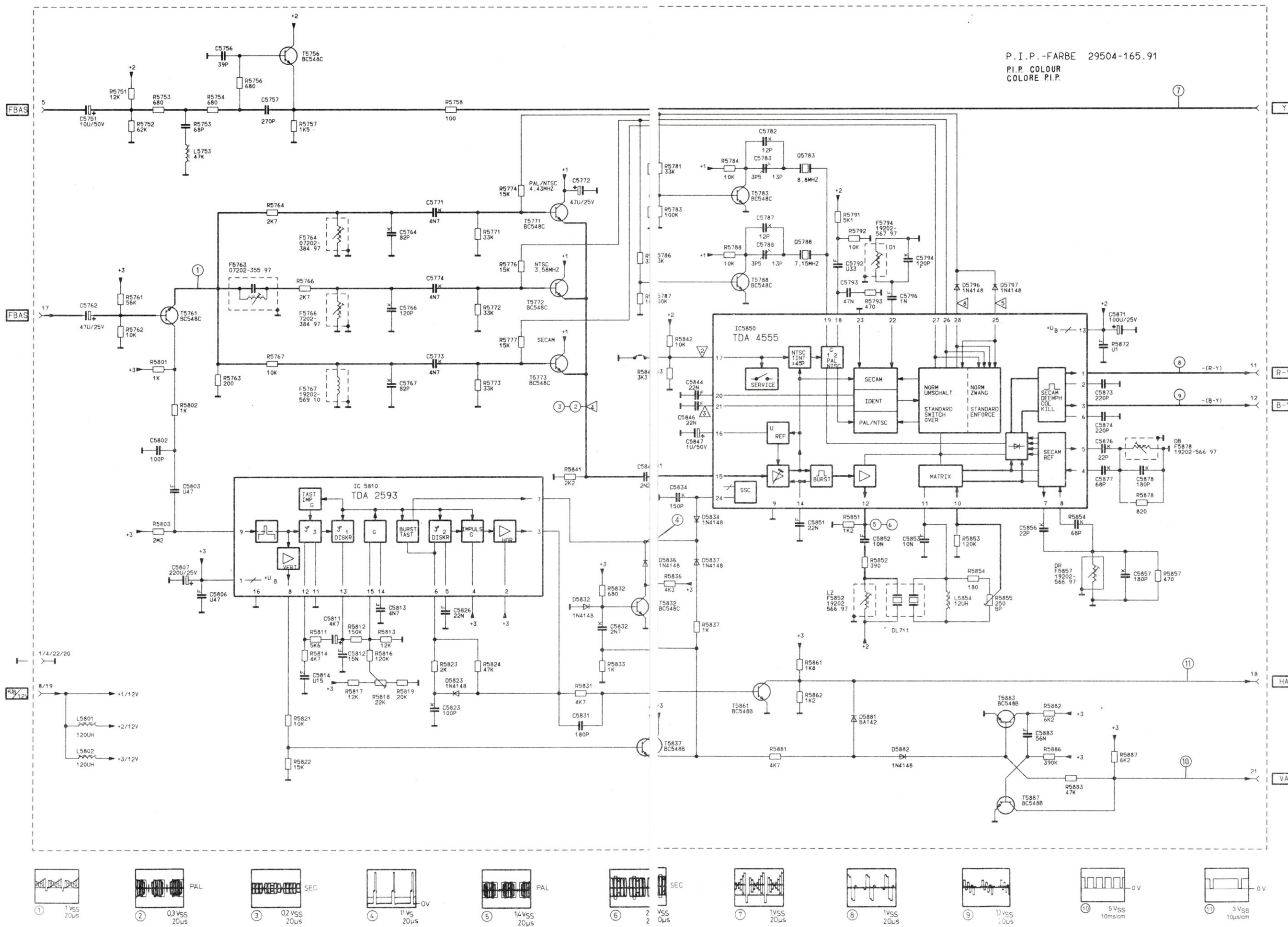


CIRCUIT P.I.P. D'INCRUSTATION et de MEMOIRE 29504-106.01
 (côté composants, représenté avec la 2ème face du circuit imprimé)
 (schéma page 61 à 64)



Côté soudures et côté composants du CIRCUIT RVB P.I.P 29504-165.91





SCHEMA DU RVB P.I.P. 29504-165.91

Réglages SECAM du Module 28504-165.91

Circuit cloche

— Oscillo sur la pin 15 du TDA 4555. Régler F 5767 pour avoir le minimum de modulation d'amplitude.

Identification (DI)

— Voltmètre (calibre 10 V) sur pin 21 du TDA 4555. Régler F 5794 pour obtenir une tension minim. (env.7 V).

Démodulateurs

— B-Y : Sonde de l'oscillo sur la pin 3 du TDA 4555. Régler F 5878 pour aligner la barre noire au niveau du palier clampé
— R-Y: Sonde de l'oscillo sur la pin 1 du TDA 4555. Régler F 5857 pour aligner la barre noire au niveau du palier clampé.

Réglages en PAL

— Injecter une mire PAL
— Régler la saturation et la lumière à la valeur moyenne, contraste au maximum.
— Connecter la pin 28 du TDA 4555 à une tension continue de +12 V, prélevée sur pin 13 du TDA 4555 à l'aide d'un strap.
— Relier la pin 17 du TDA 4555 à la masse.
— Régler le trimmer C 5783 pour obtenir un défilement des barres de mire le plus lent possible.
— Défaire la liaison de masse.
— Mettre une sonde au point test ∇ (sur la sortie 11 du module), amener la double image produite par la voie bleue en coïncidence en ajustant le pré-réglage BP 5855 et la bobine LZ F 5852.

Réglages en NTSC 3,58 MHz

— Retirer le +12 V de la pin 28
— Injecter une mire en NTSC 3,58 MHz.
— Connecter une tension continue de +12V à la pin 26 de l'IC TDA 4555.
— Relier la pin 17 du TDA 4555 à la masse
— Ajuster C 5758 pour stabiliser le défilement des barres.
— Défaire la liaison de masse.

REGLAGE DU MODULE P.I.P. 29504-106.01

REGLAGES CHROMA

Préparatifs:

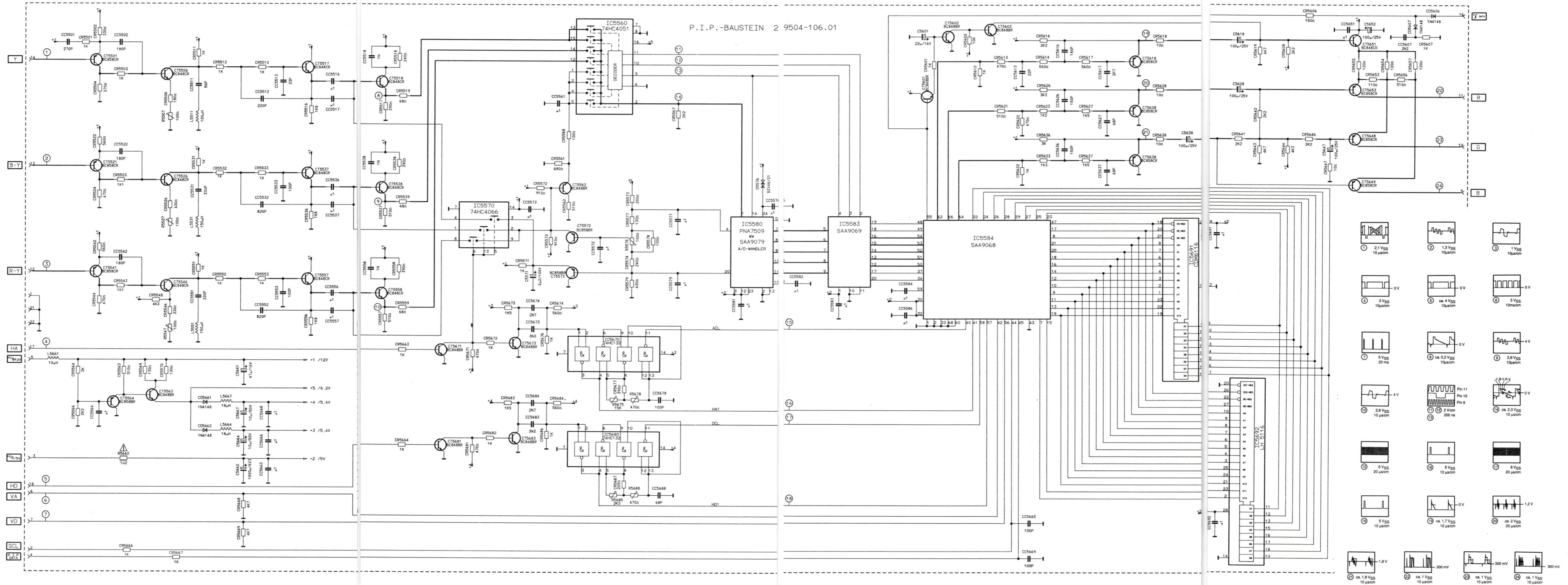
La géométrie de la grande image du téléviseur doit être réglée avec précision. Injecter une mire de barre couleurs normalisée. Le signal vidéo de 1 Vcc doit être présent sur la broche 14 du module P.I.P.

Pour les réglages ci-dessous, les contenus de la grande et de la petite image doivent être identiques. (sur le même programme).

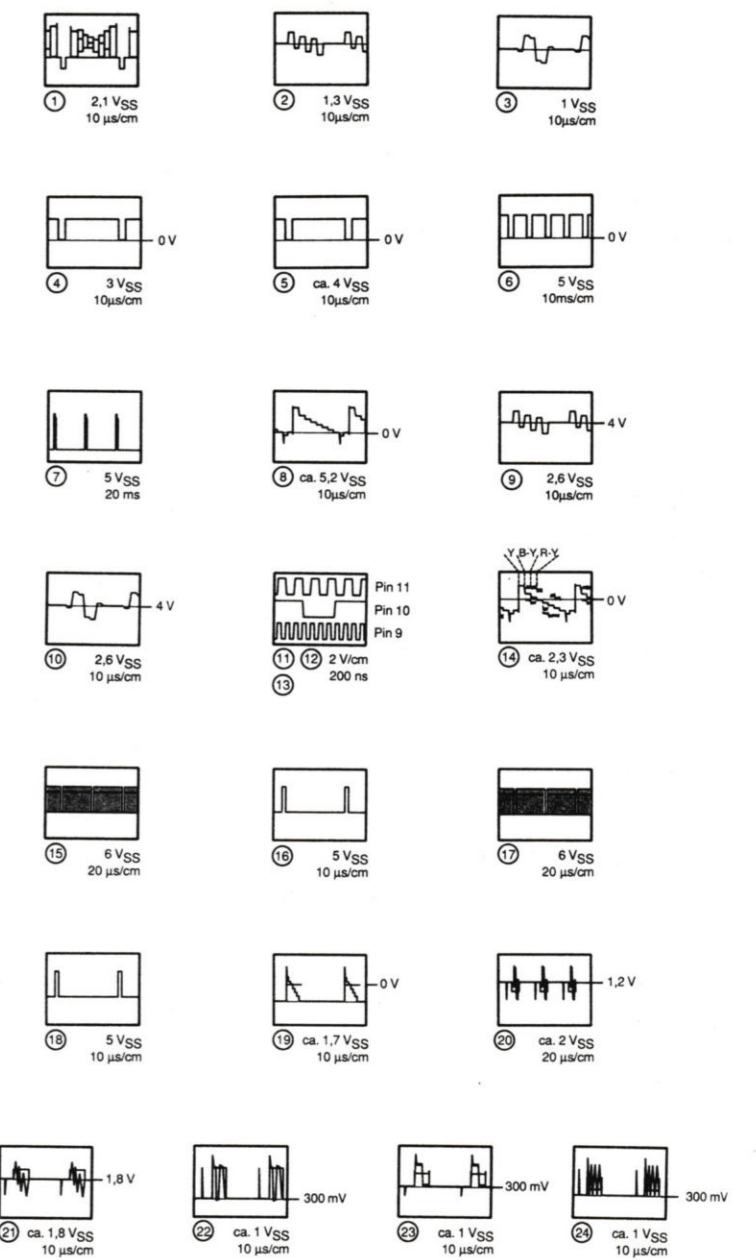
- Injecter une mire de géométrie. A l'aide du réglage R 5688, régler la distance du cadre P.I.P., pour obtenir un écart identique de celui-ci par rapport aux bords de l'image droit et gauche du téléviseur.
- A l'aide de R 5678, régler la position symétrique ainsi que la géométrie dans le cadre P.I.P.
- Injecter une mire de barres noir et blanc. A l'aide de R 5576, régler la barre blanche dans le cadre P.I.P. de façon à n'avoir aucune dominante de couleur.
- Injecter une mire de barres couleurs. Connecter un oscillographe sur la pin 1 du convertisseur digital/analogique PNA 7509 (IC 5580) (oscillogramme 14).
 - A l'aide de R 5507 régler l'amplitude du signal Y à 2,3 Vcc sans impulsion synchro (première barre de l'oscillogramme).
 - A l'aide de R 5527, régler l'amplitude du signal B-Y (seconde barre de l'oscillogramme) sur le niveau du blanc du signal Y.
 - A l'aide de R 5547, régler l'amplitude du signal R-Y (troisième barre de l'oscillogramme) sur le niveau du blanc du signal Y.

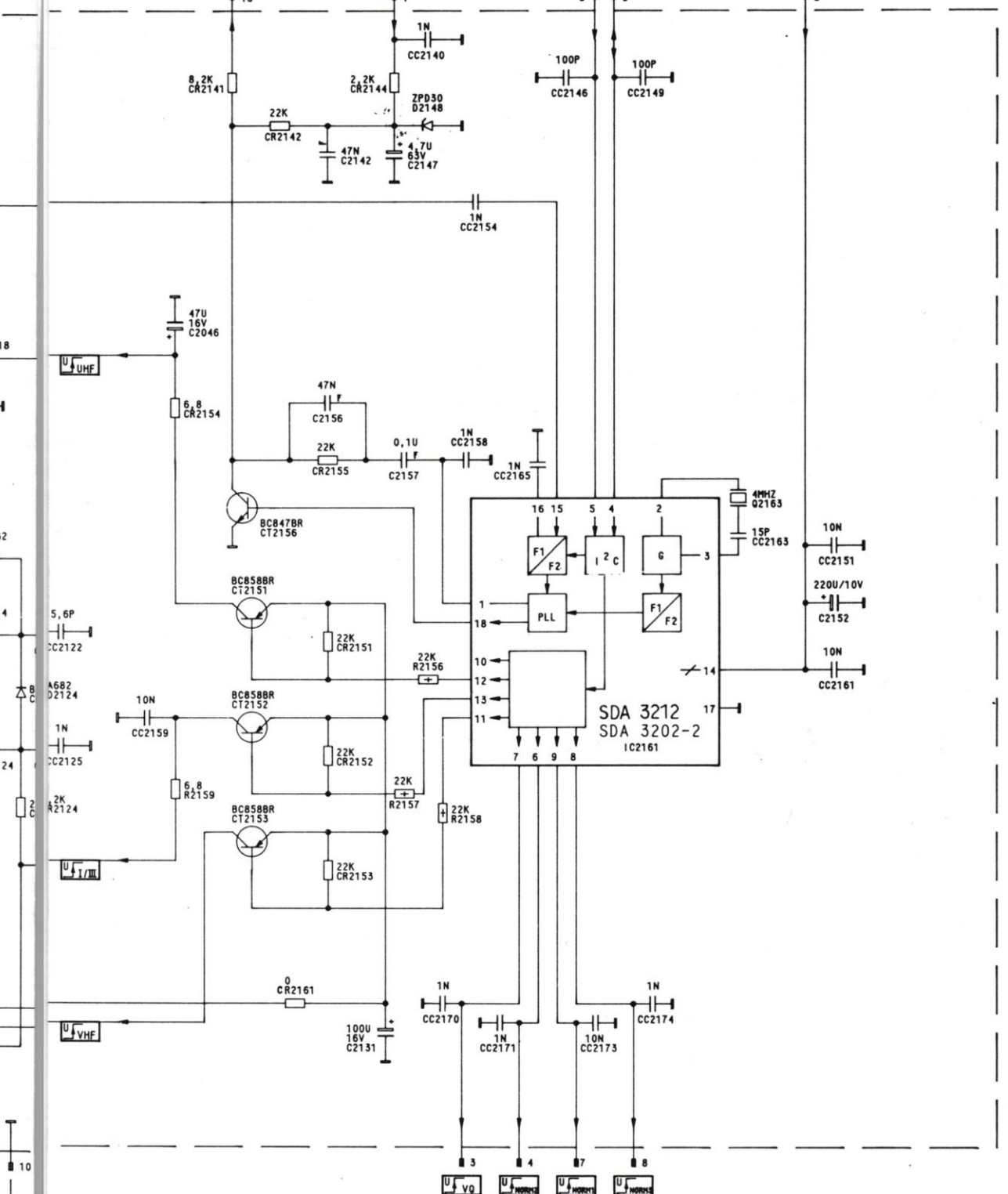
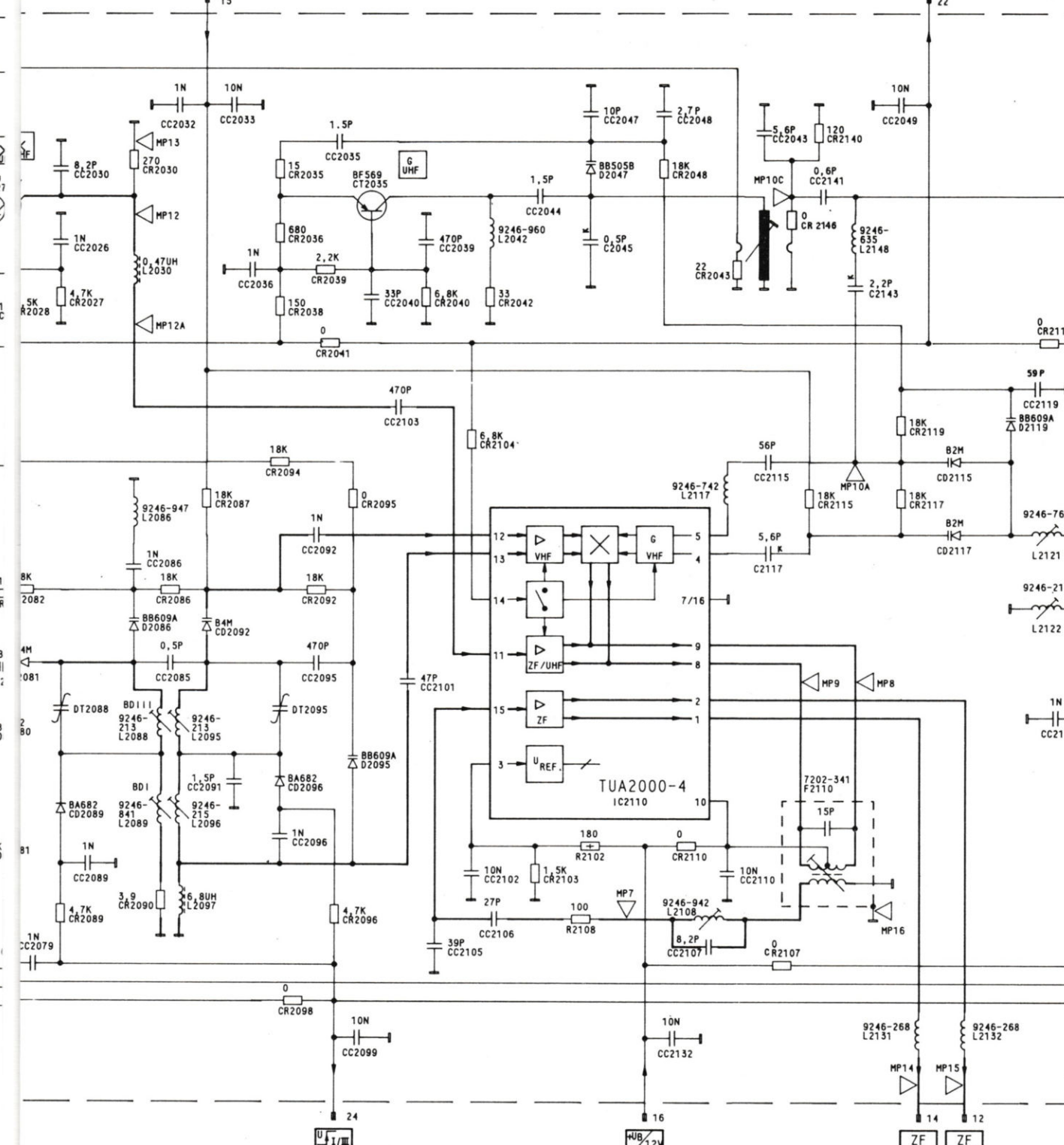
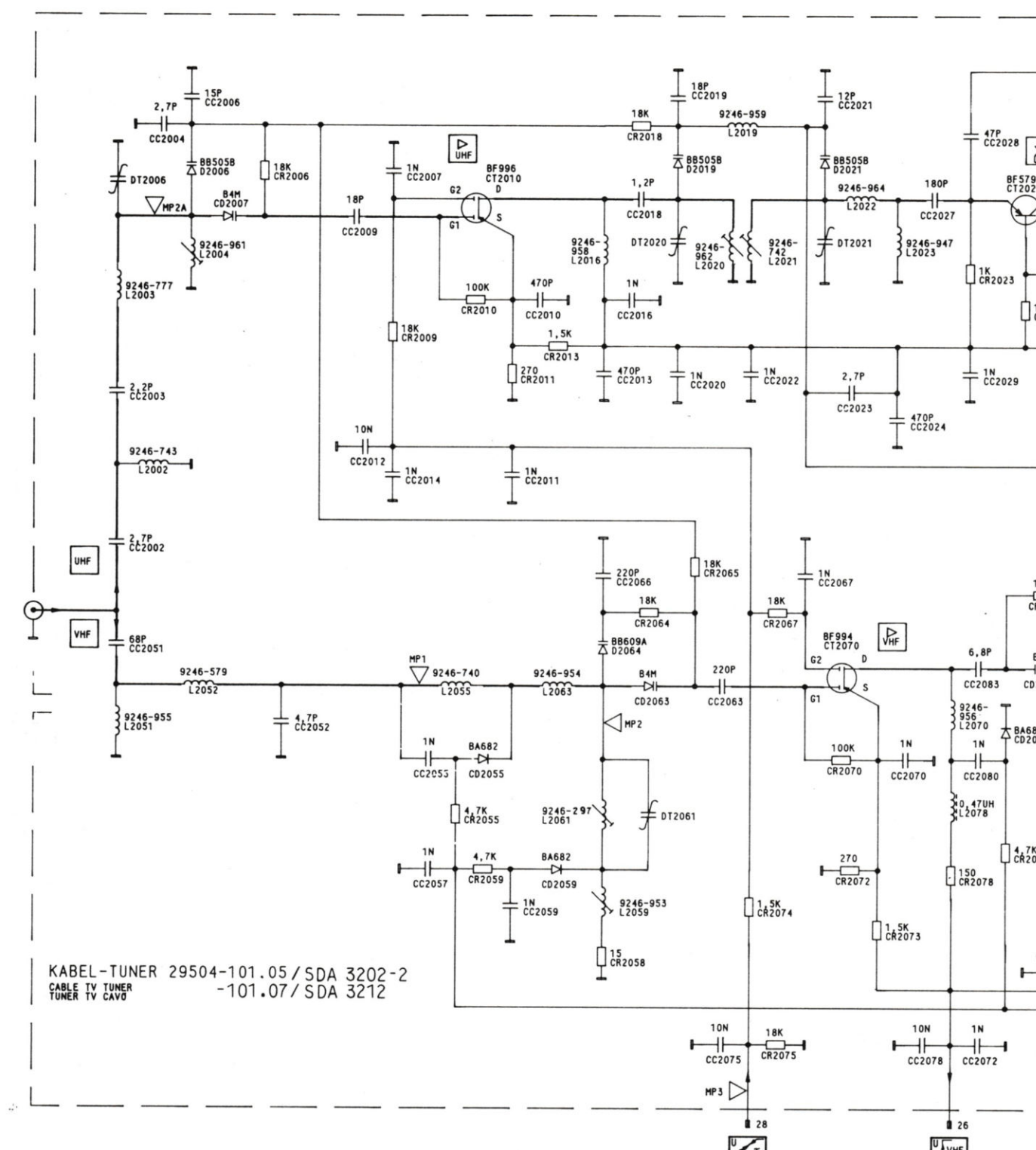
Nota :

- La saturation de la petite image P.I.P. n'est pas réglable indépendamment de la grande.
- Le téléviseur comportant 2 tuners et 2 F.I. les réglages C.A.G. TV sont indépendants du réglage C.A.G. P.I.P.
 - Le réglage du C.A.G du module F.I. de la grande image s'effectue à l'aide de R 2366.
 - Le réglage du C.A.G du module F.I. du P.I.P. s'effectue à l'aide de R 2816 sur le circuit de liaison P.I.P.



P. I. P. - BAUSTEIN 2 9504-106.01





TUNER 29504-101.07 du CIRCUIT F.I. P.I.P.

GRUNDIG

Grundig Passion

INSTRUCTIONS DE SERVICE

Référence 73 720-813.03



7/88

JUMBO STEREO MULTI



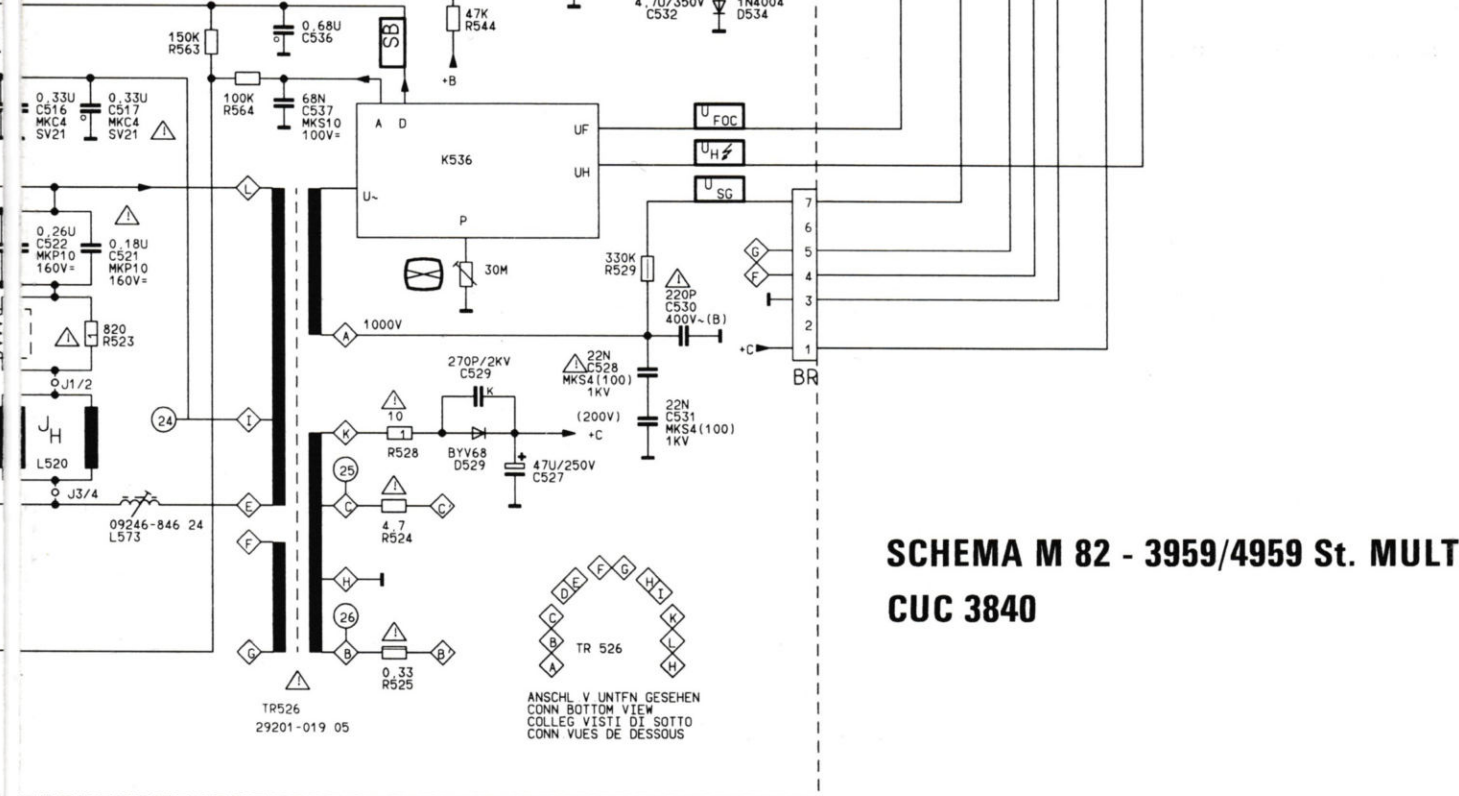
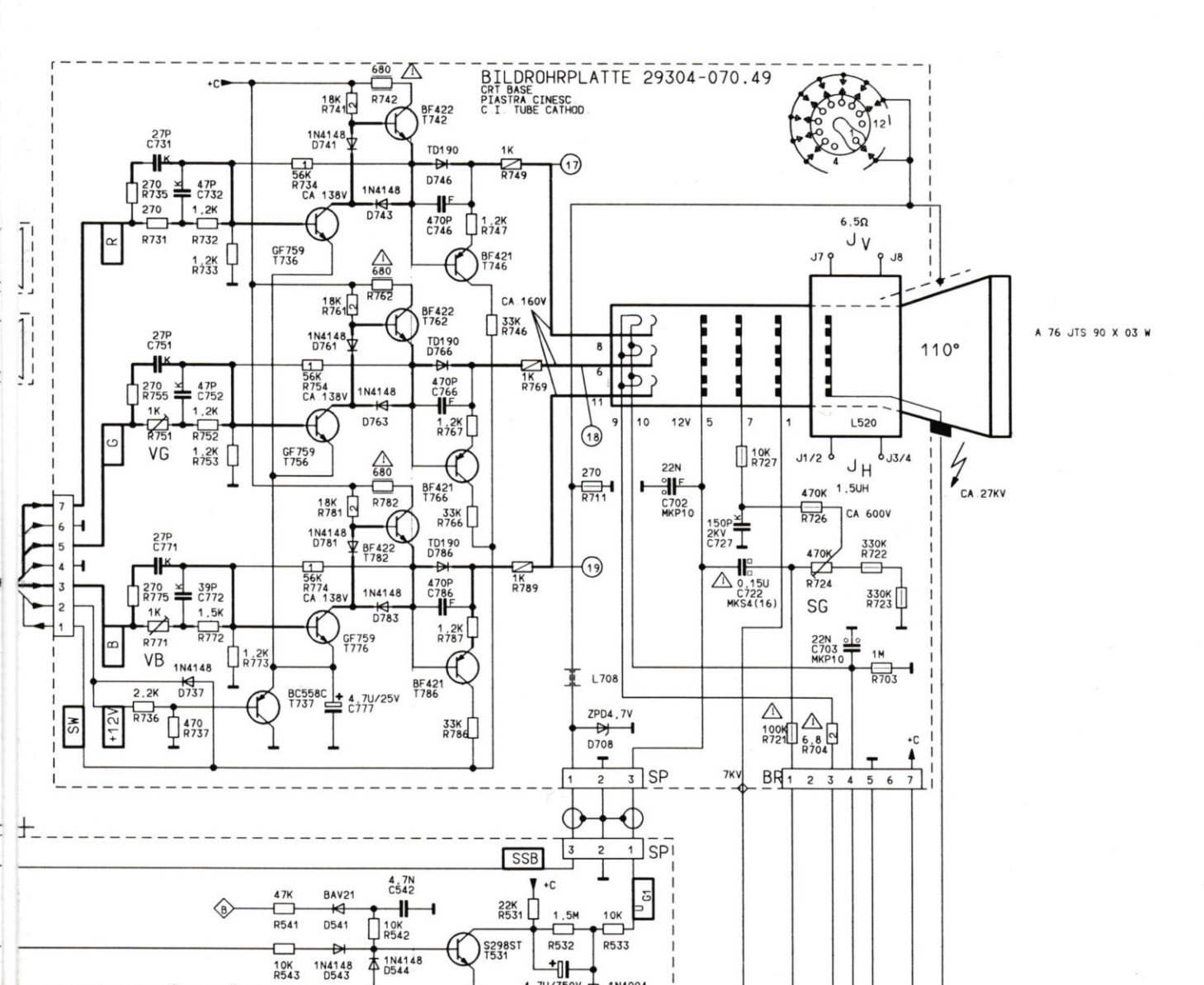
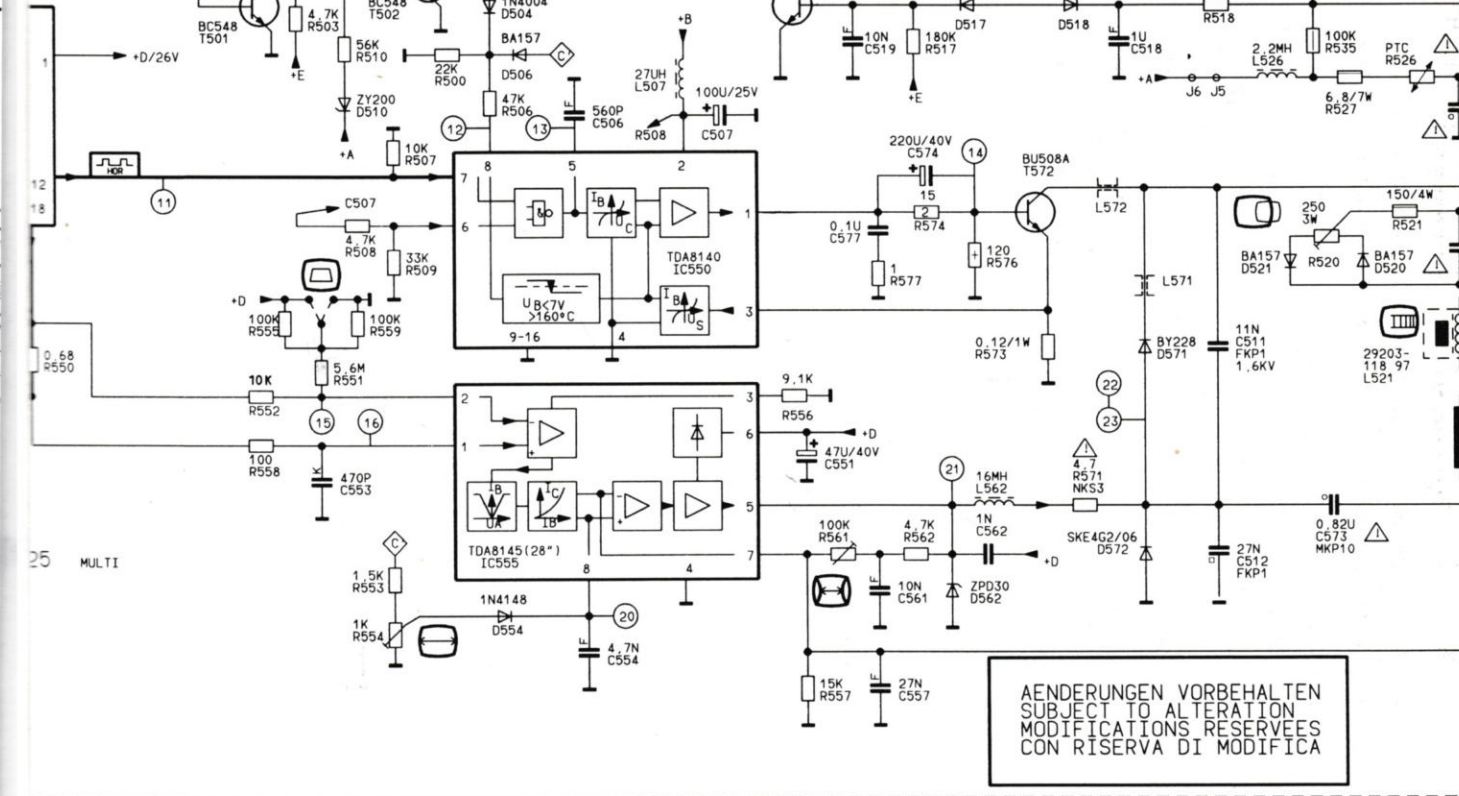
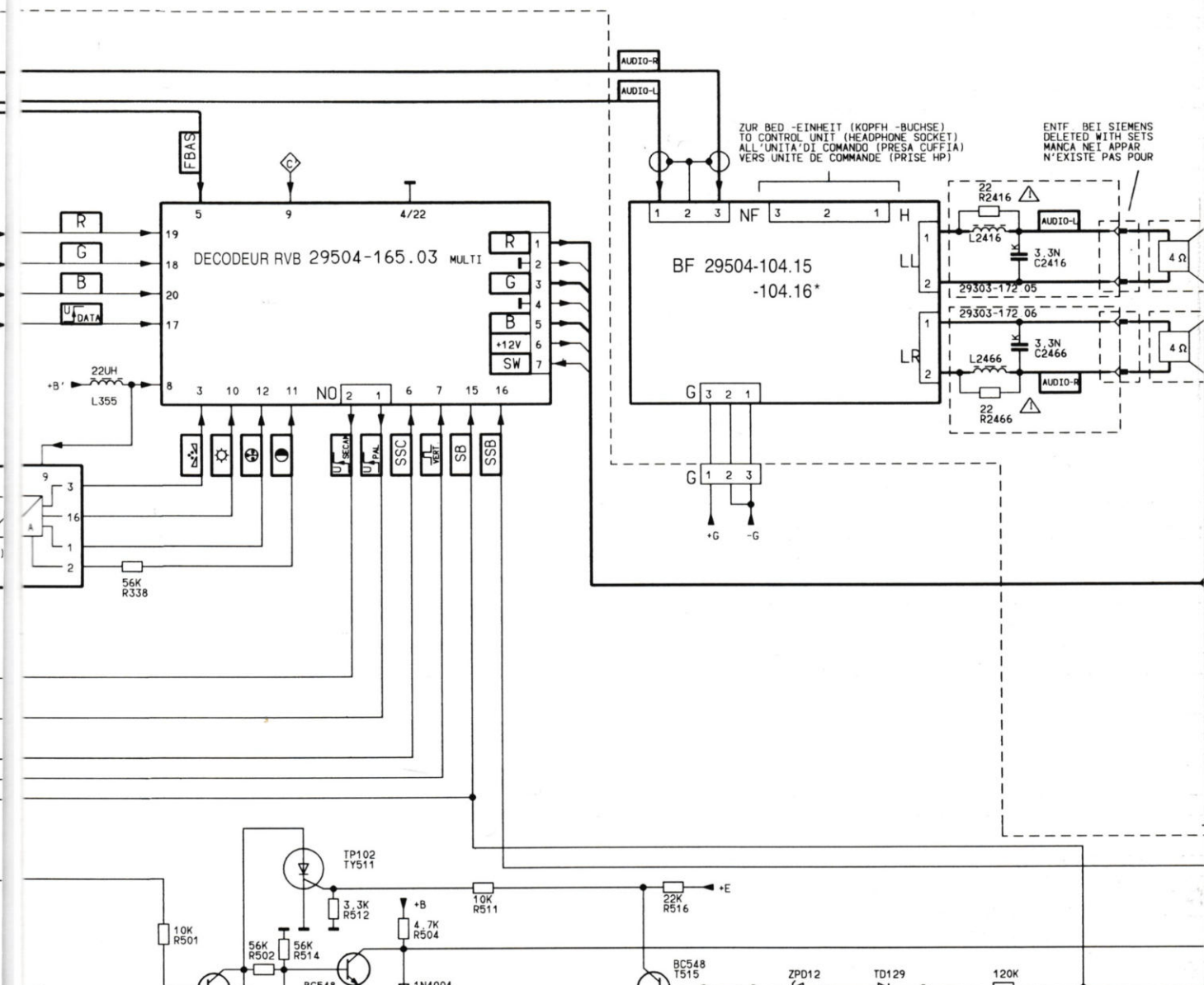
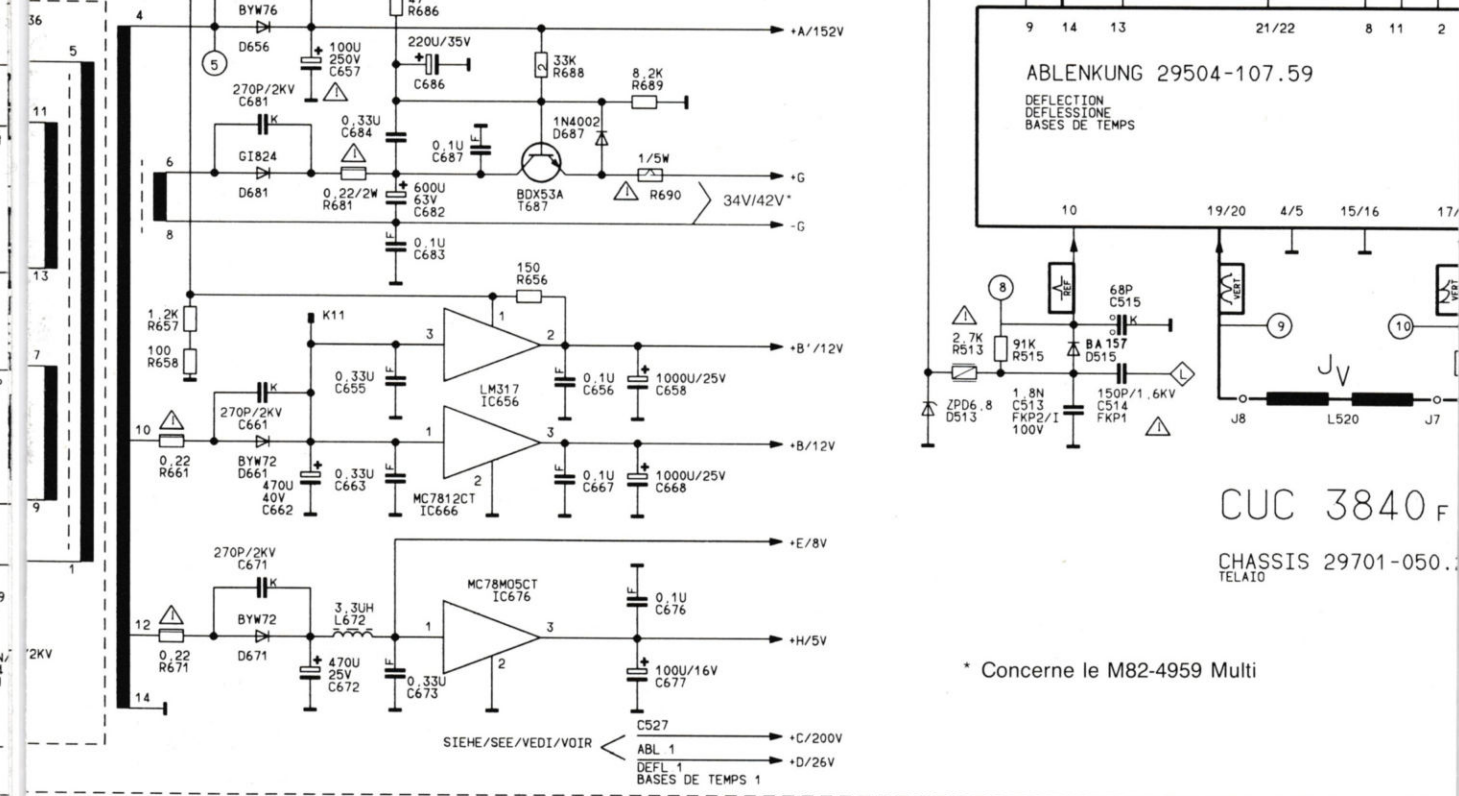
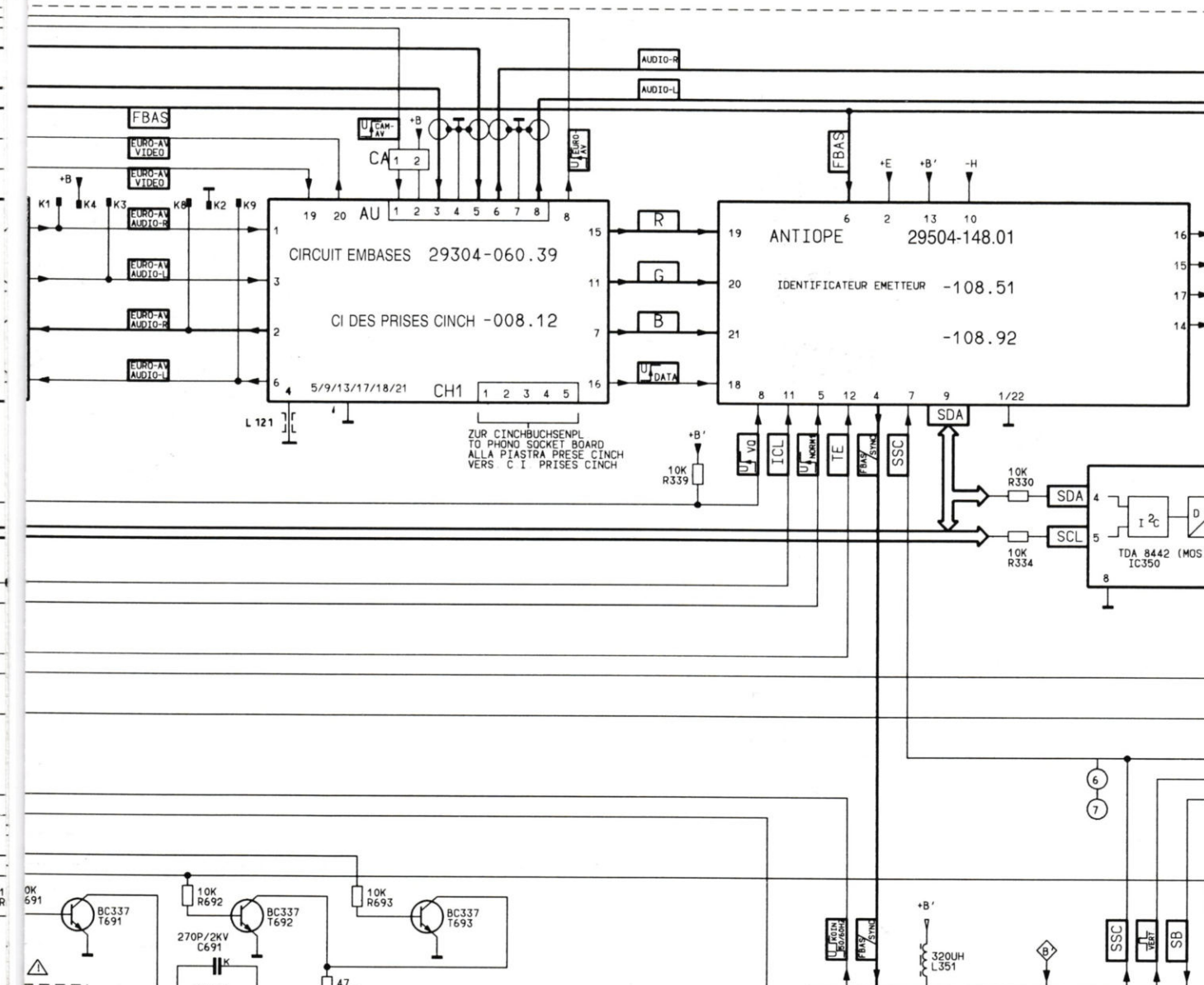
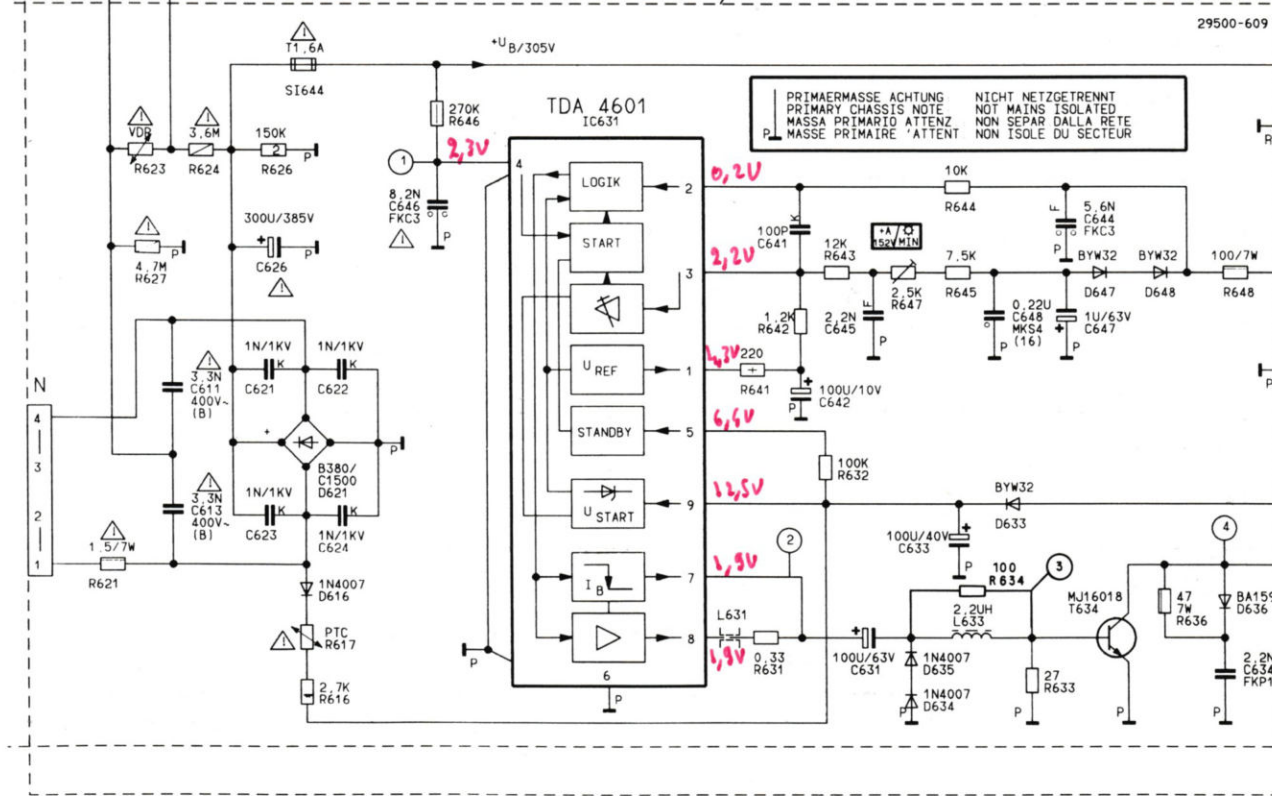
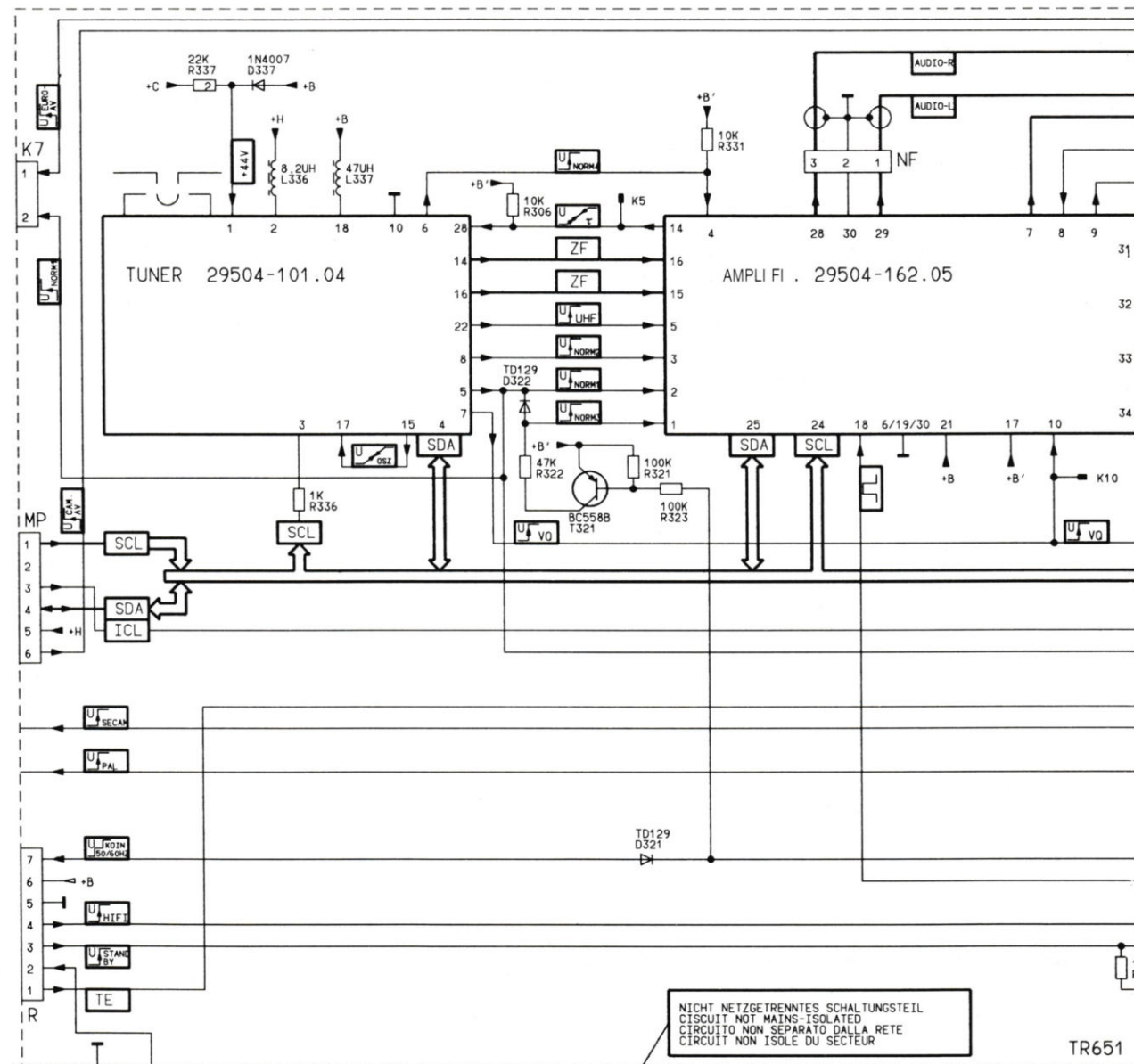
M 82 - 3959 MULTI

M 82 - 4959 MULTI

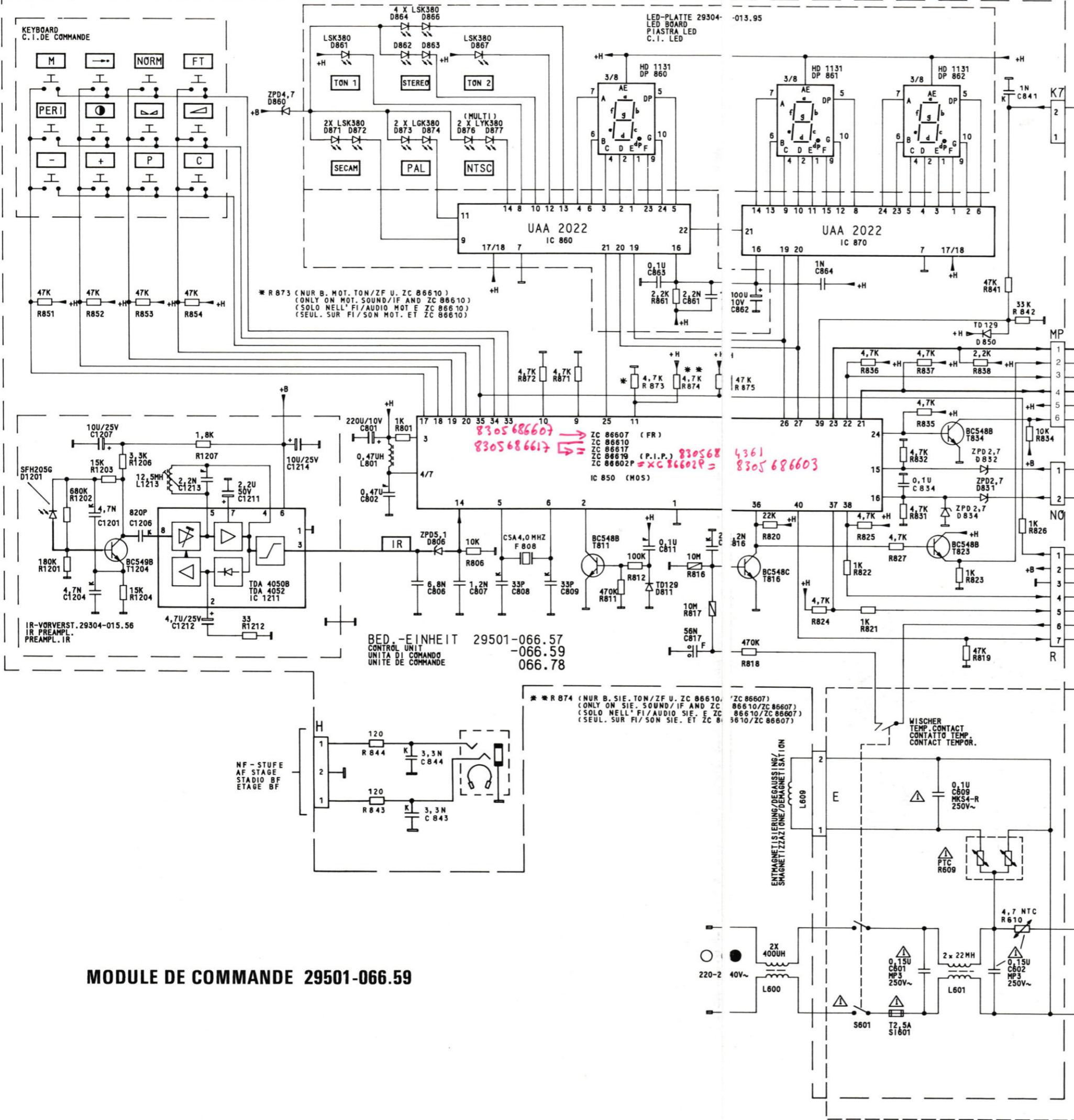
M 95 - 3909 MULTI

M 95 - 4909 MULTI

CHASSIS CUC 3840 / 3850



SCHEMA M 82 - 3959/4959 St. MULTI
CUC 3840



MODULE DE COMMANDE 29501-066.59

OSCILLOGRAMMES

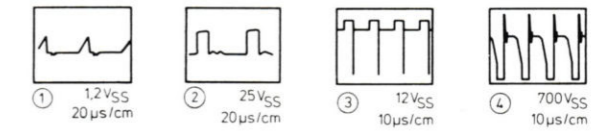
$V_s = V_c \quad V_{ss} = V_{cc}$

Le chiffre entouré de l'oscillogramme renvoi à la position sur le schéma.

Les oscillogrammes marqués S renvoie à la position veille (Stand Bye)

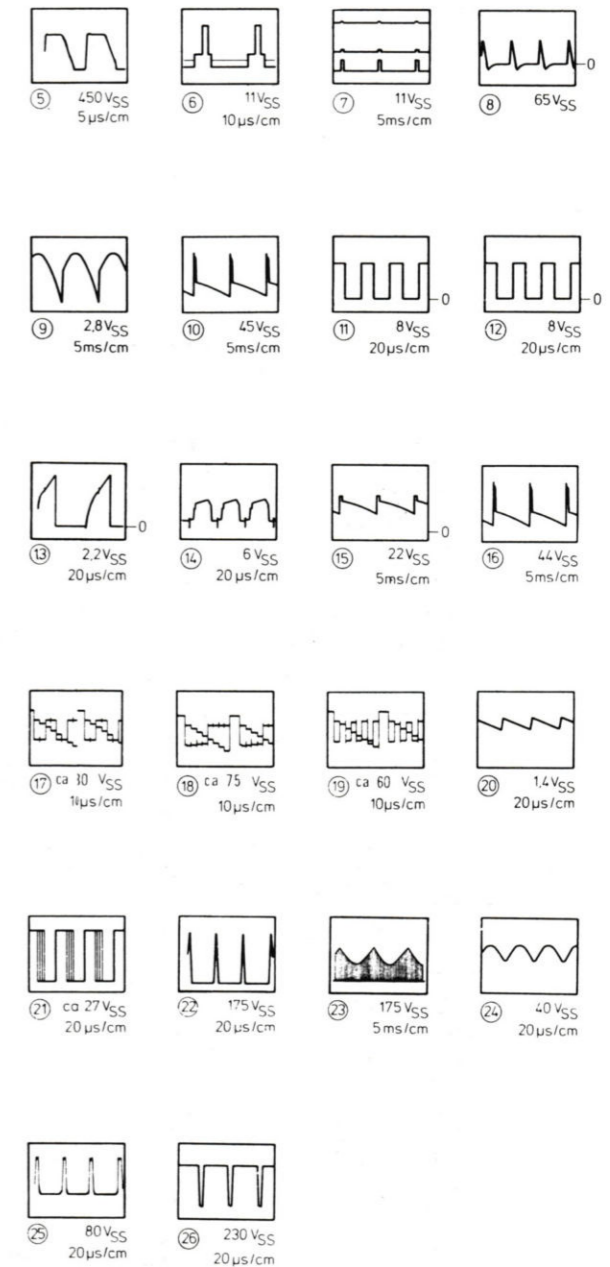
RELEVÉ

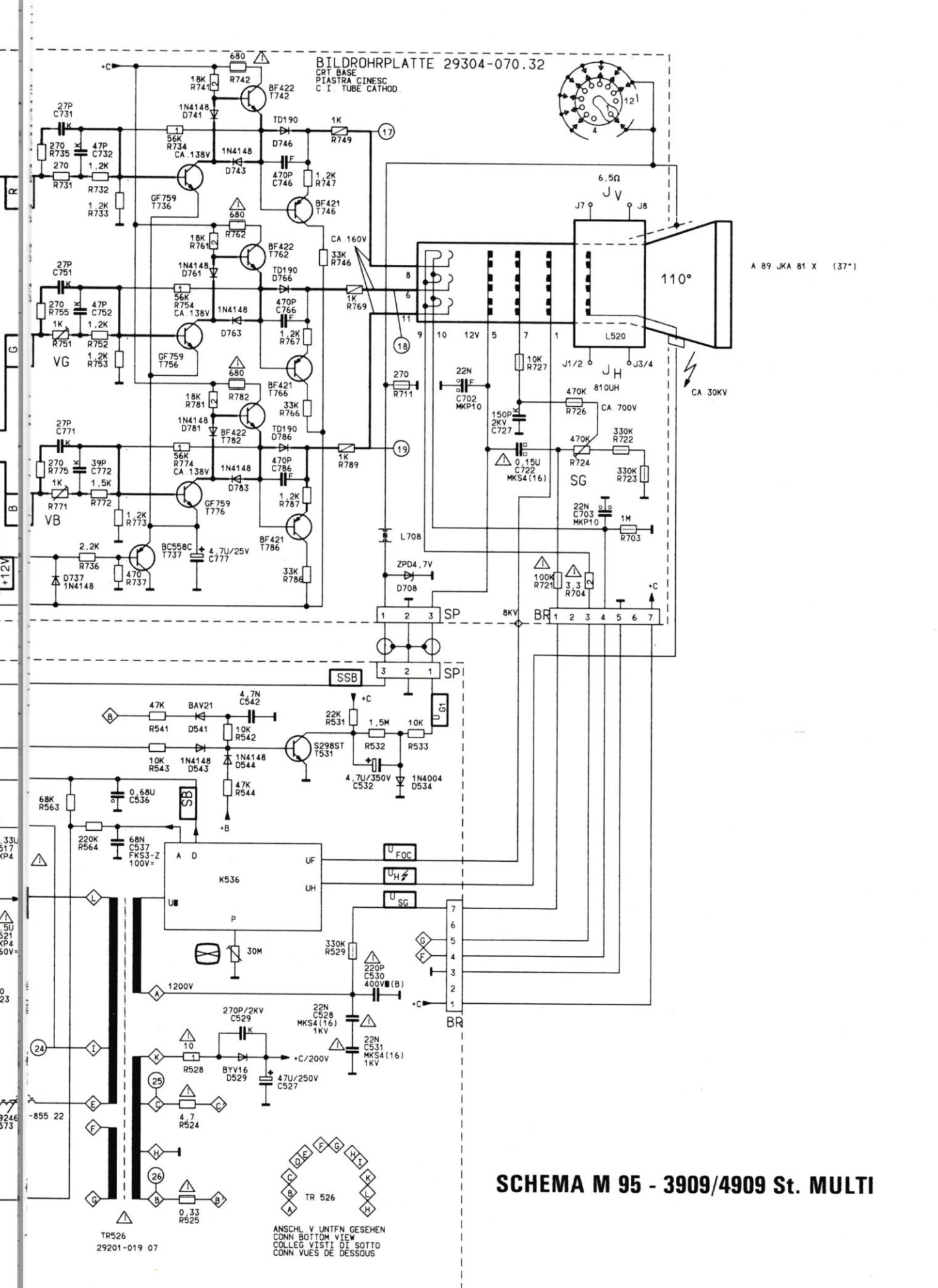
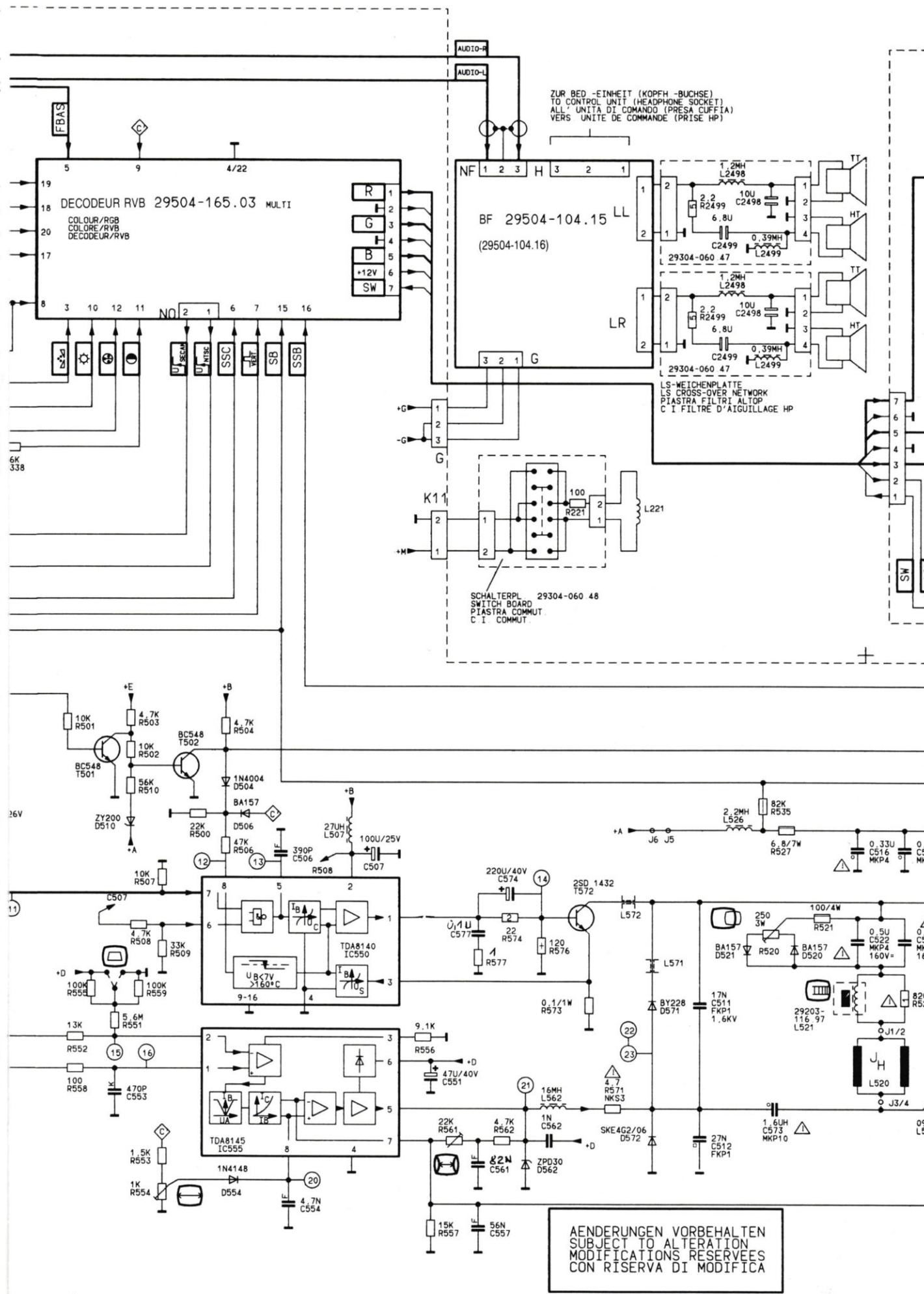
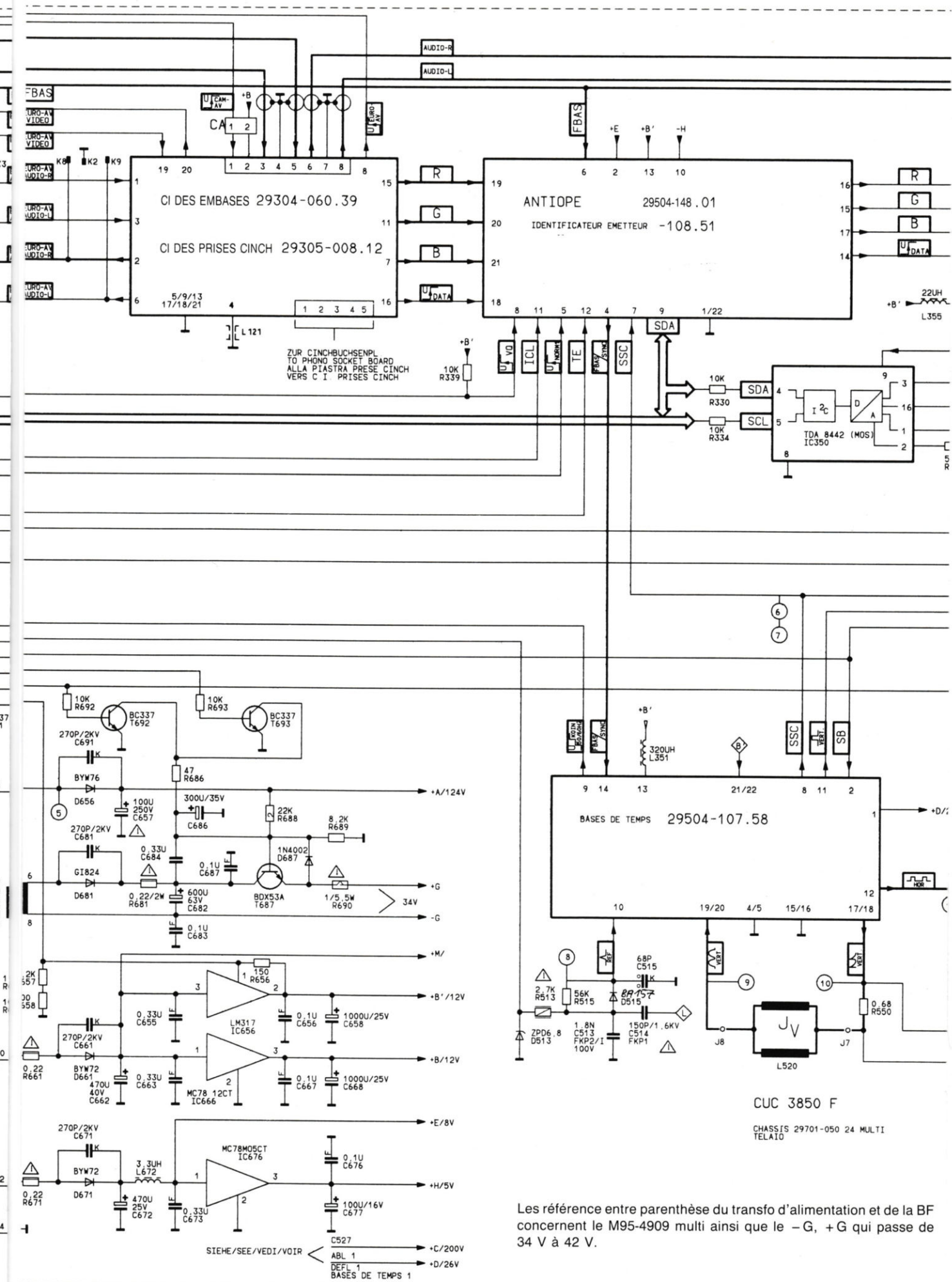
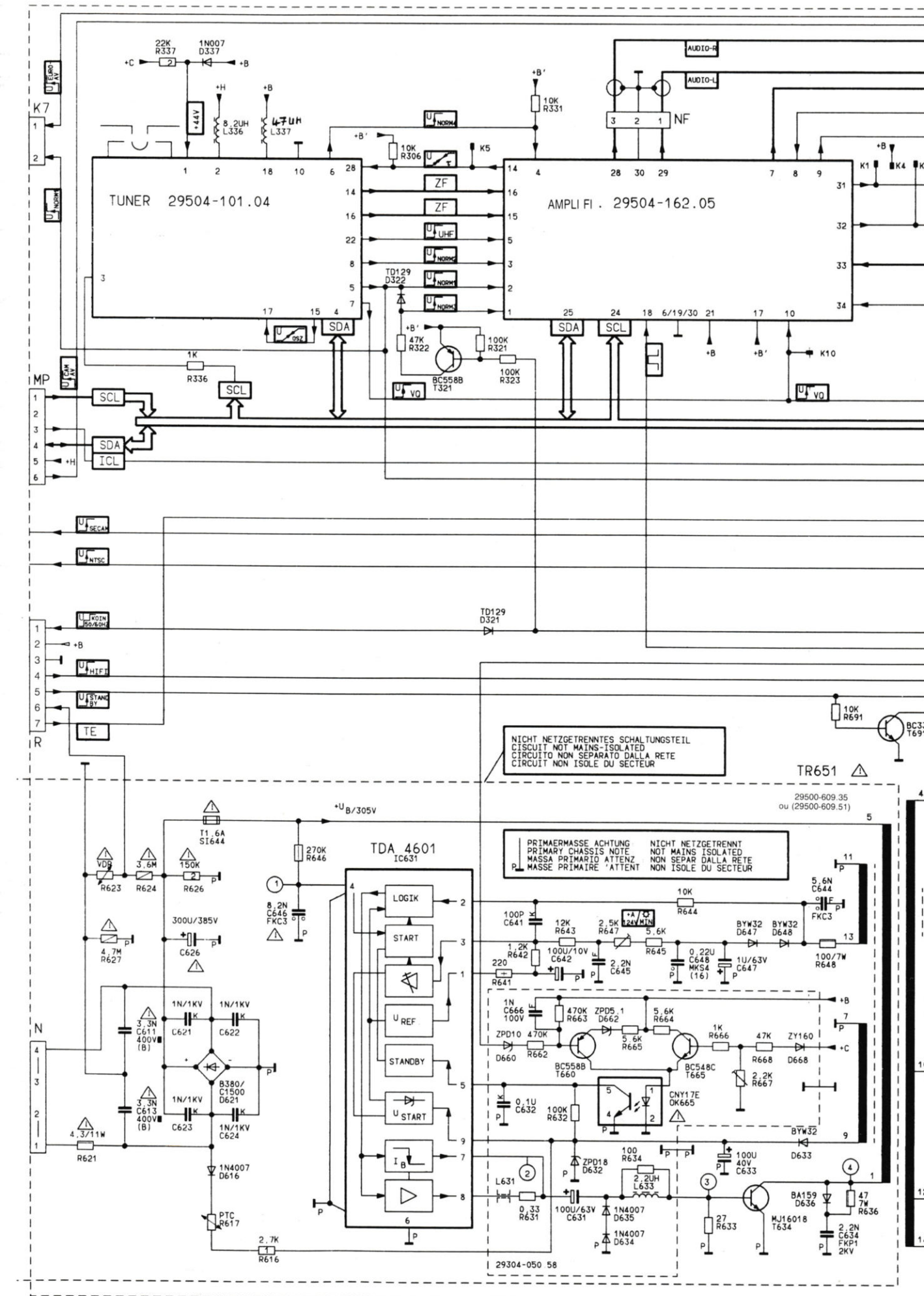
Par rapport à la masse primaire repérée \perp sur le schéma.



RELEVÉ

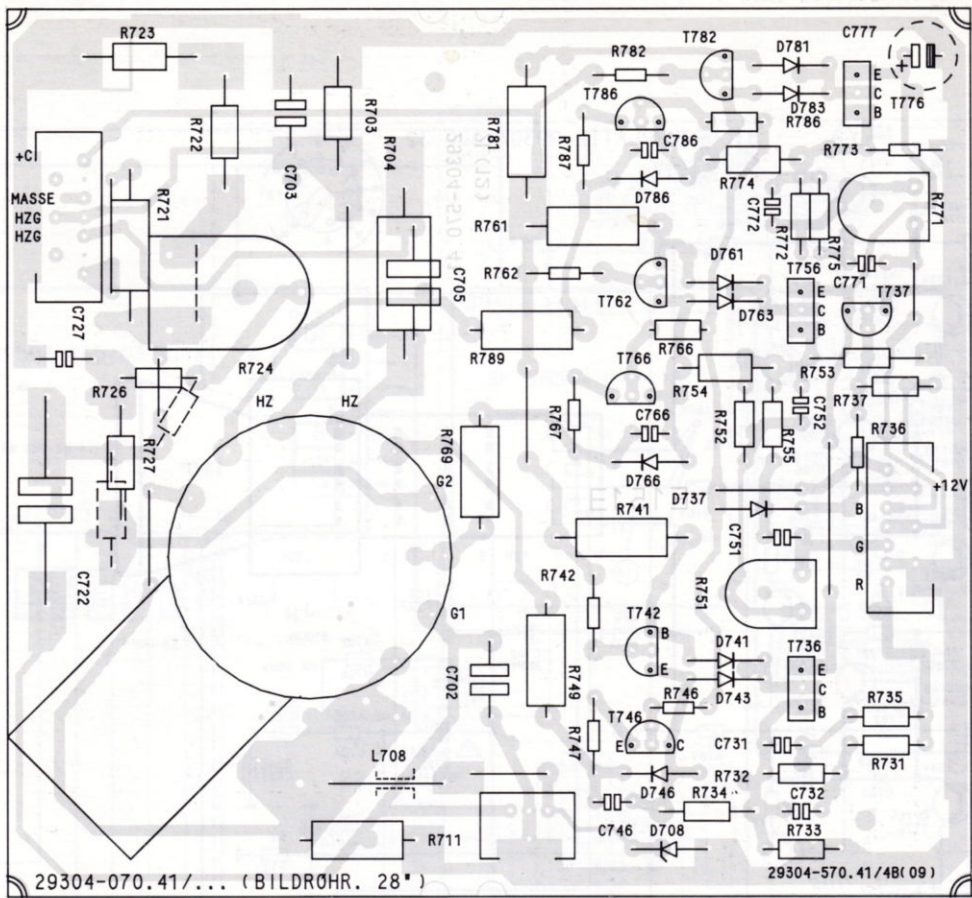
Par rapport à la masse secondaire.





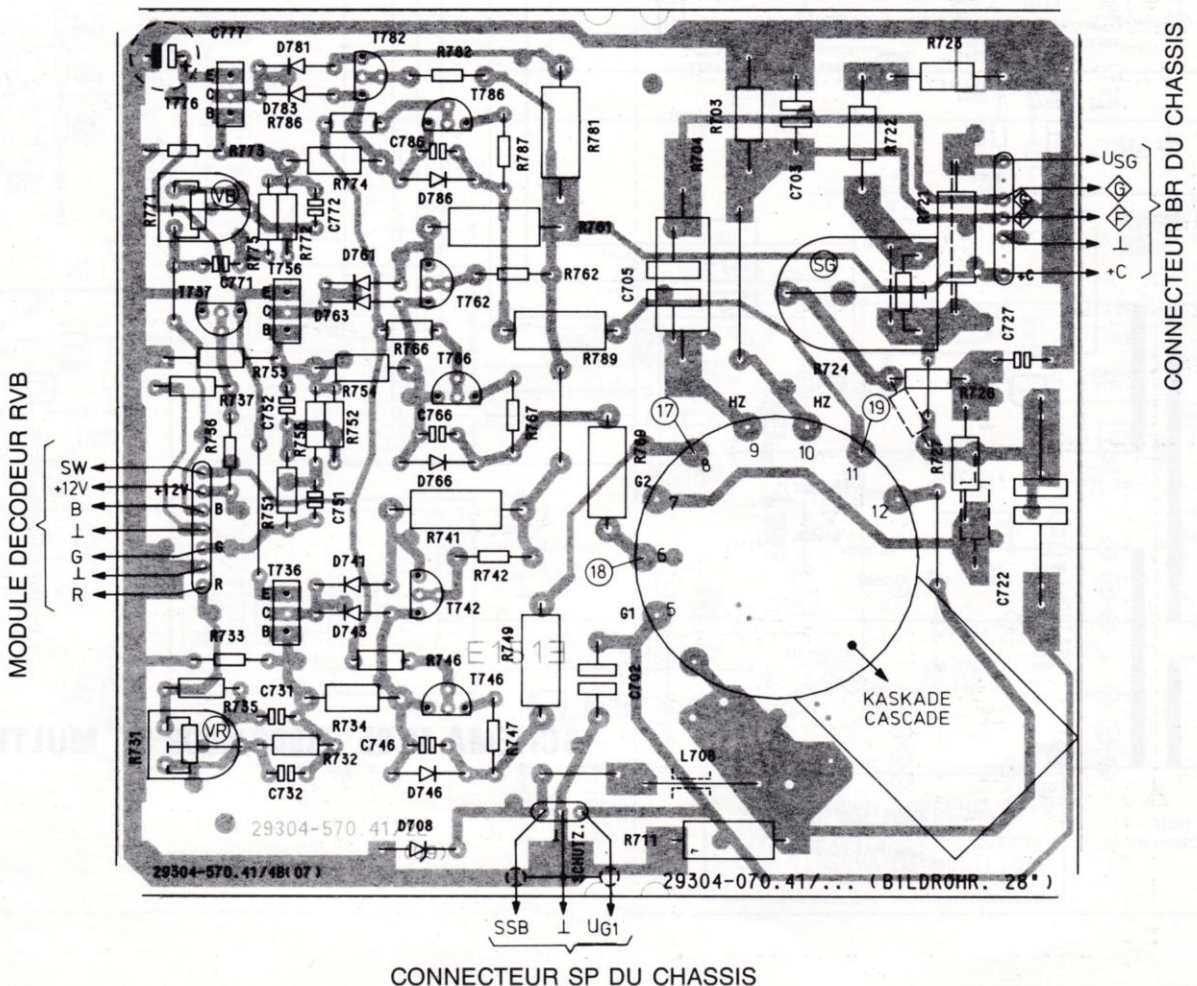
SCHEMA M 95 - 3909/4909 St. MULTI

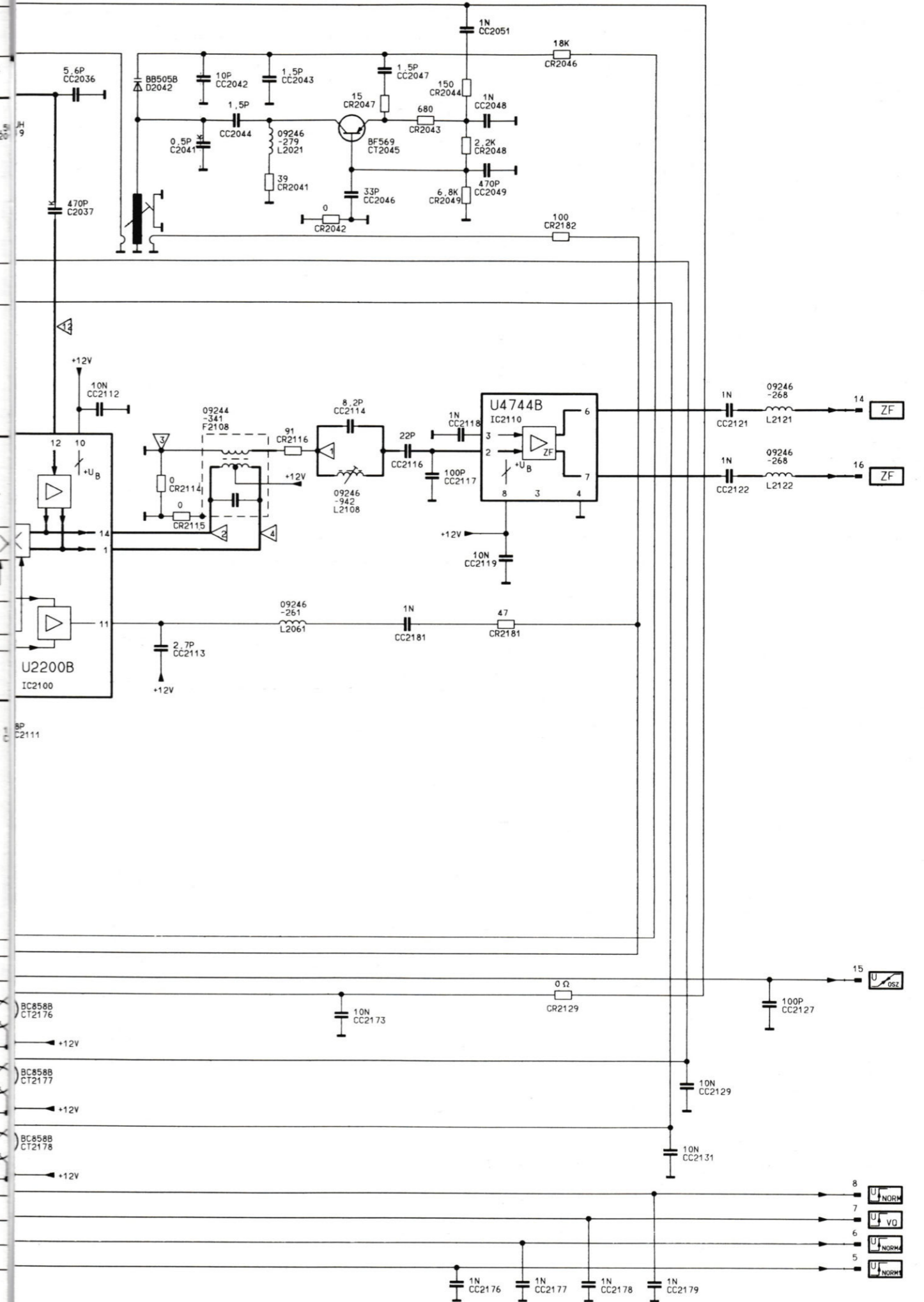
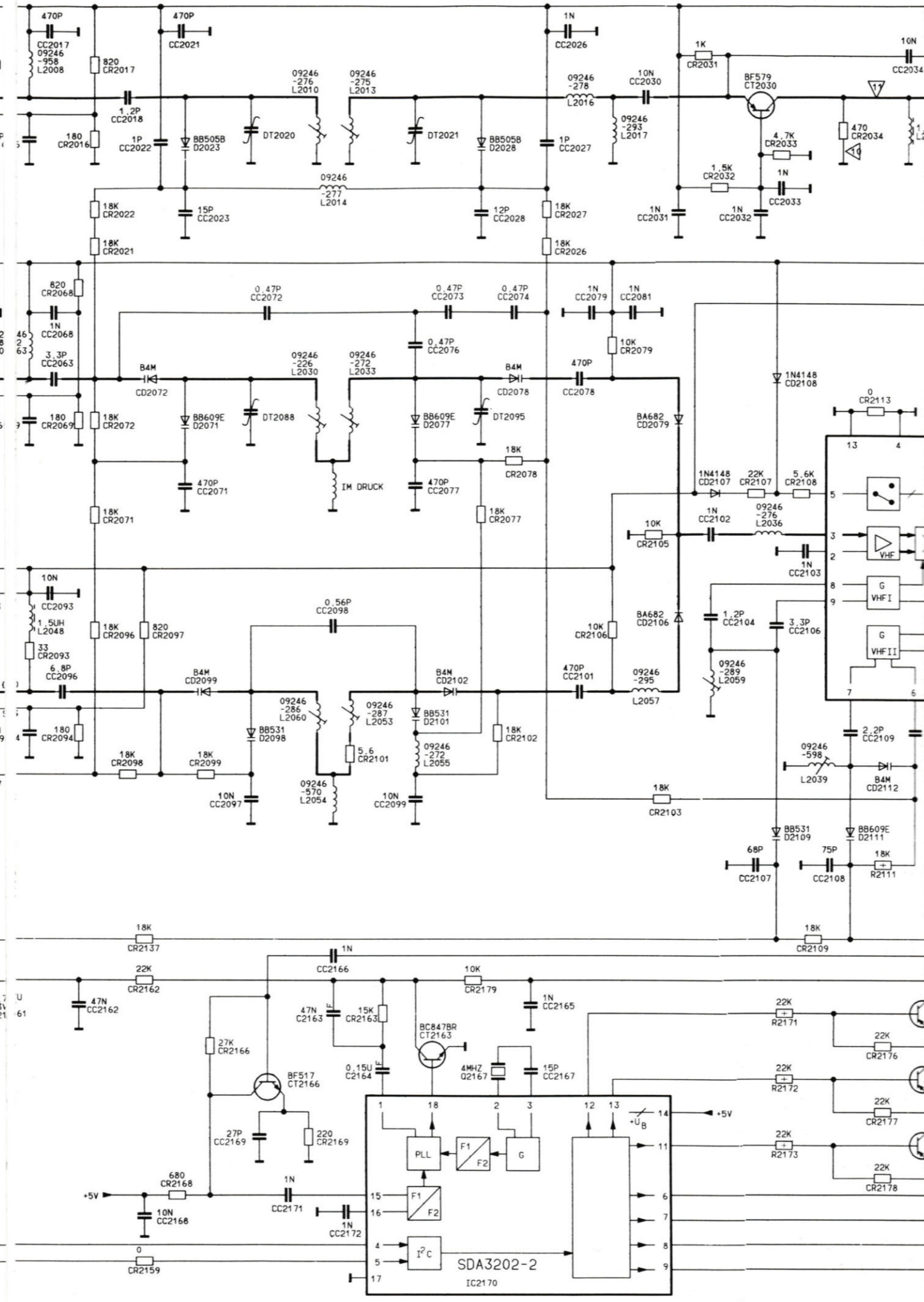
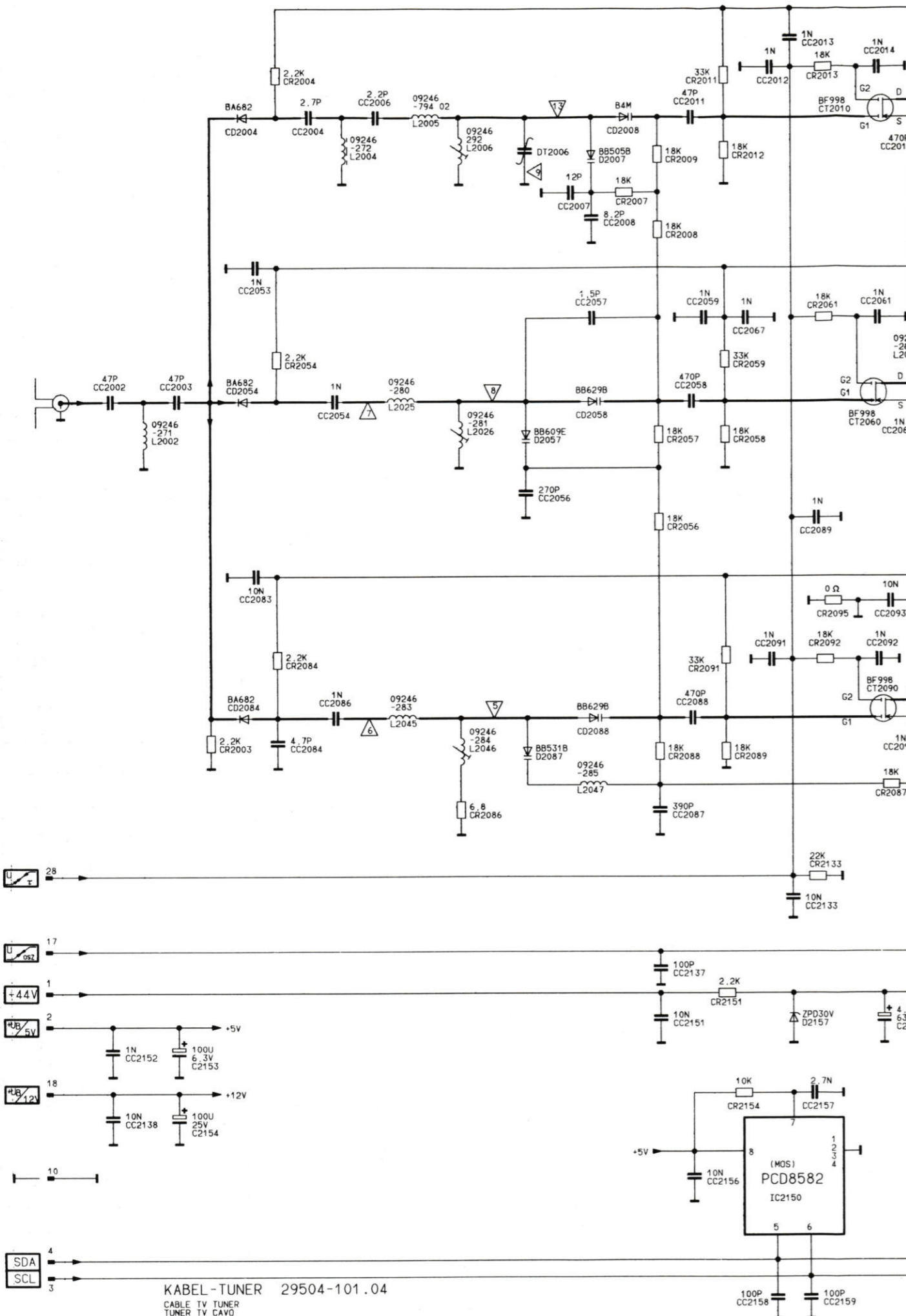
Les référence entre parenthèse du transfo d'alimentation et de la BF concernent le M95-4909 multi ainsi que le -G, +G qui passe de 34 V à 42 V.

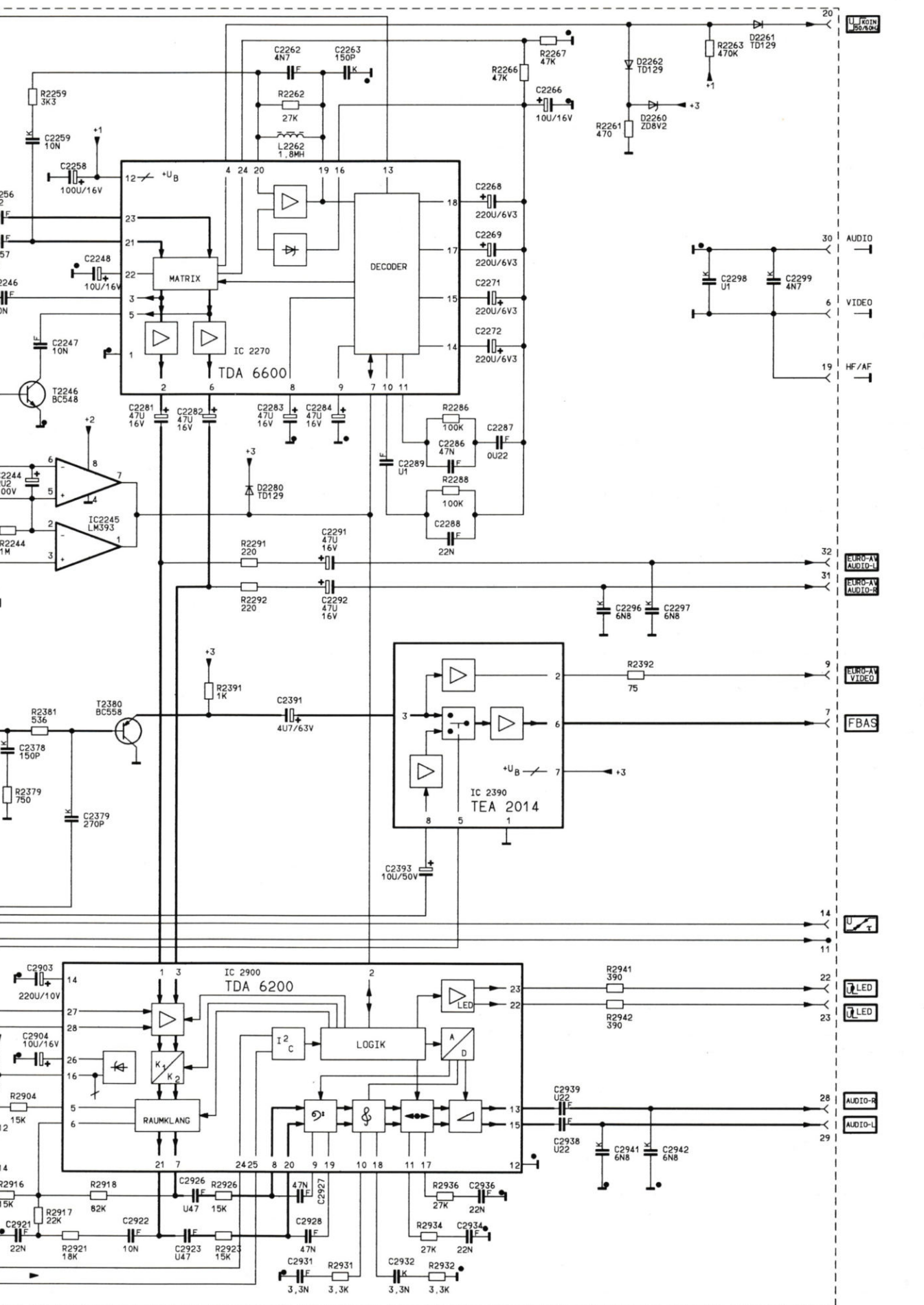
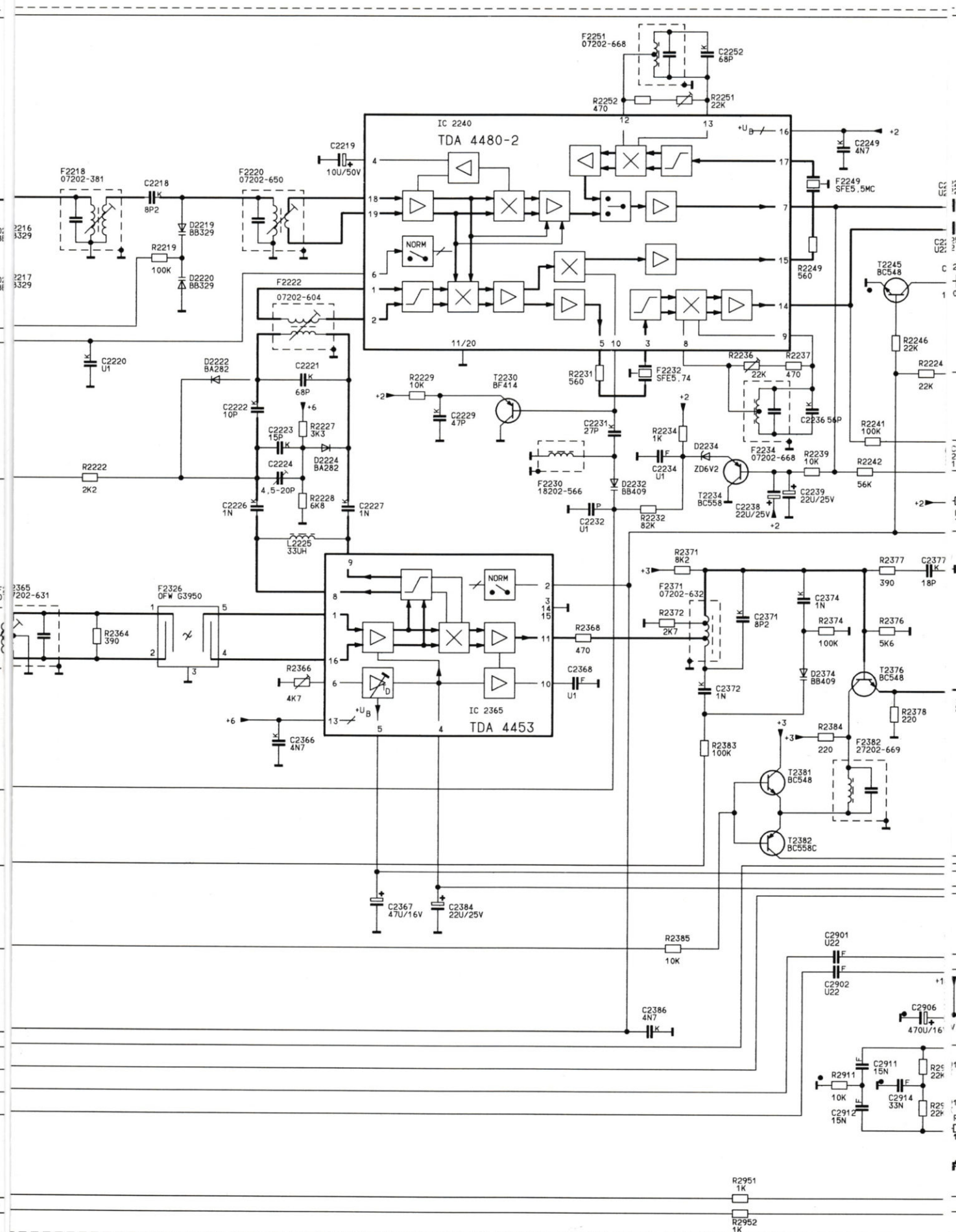
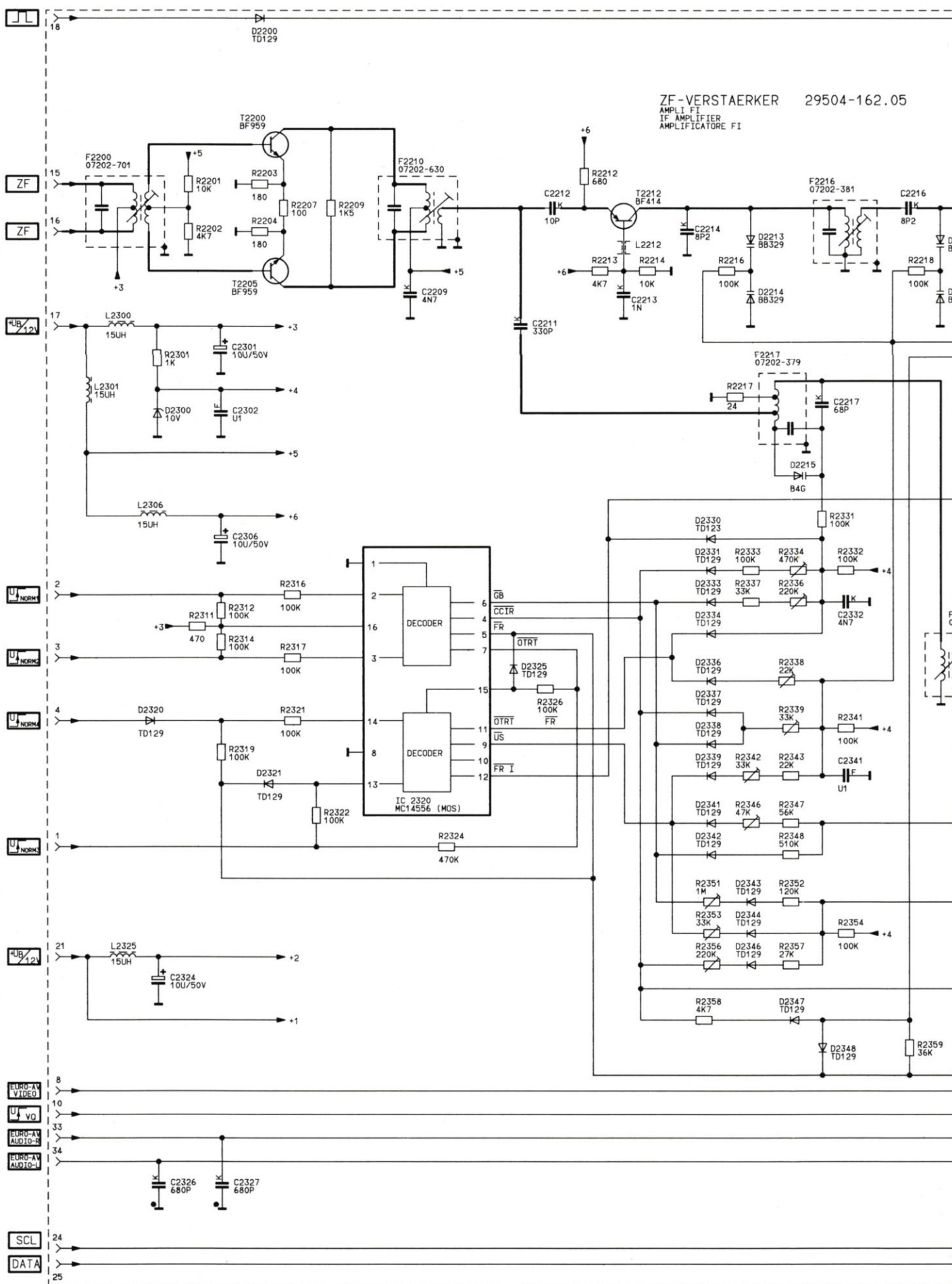


C.I. TUBE 29304-070.32

(Côté soudure et composants)







GRUNDIG

Grundig Passion

INSTRUCTIONS DE SERVICE

Référence 73720-813.24



3/89

M 95 - 490/9 S/P.I.P. MULTI

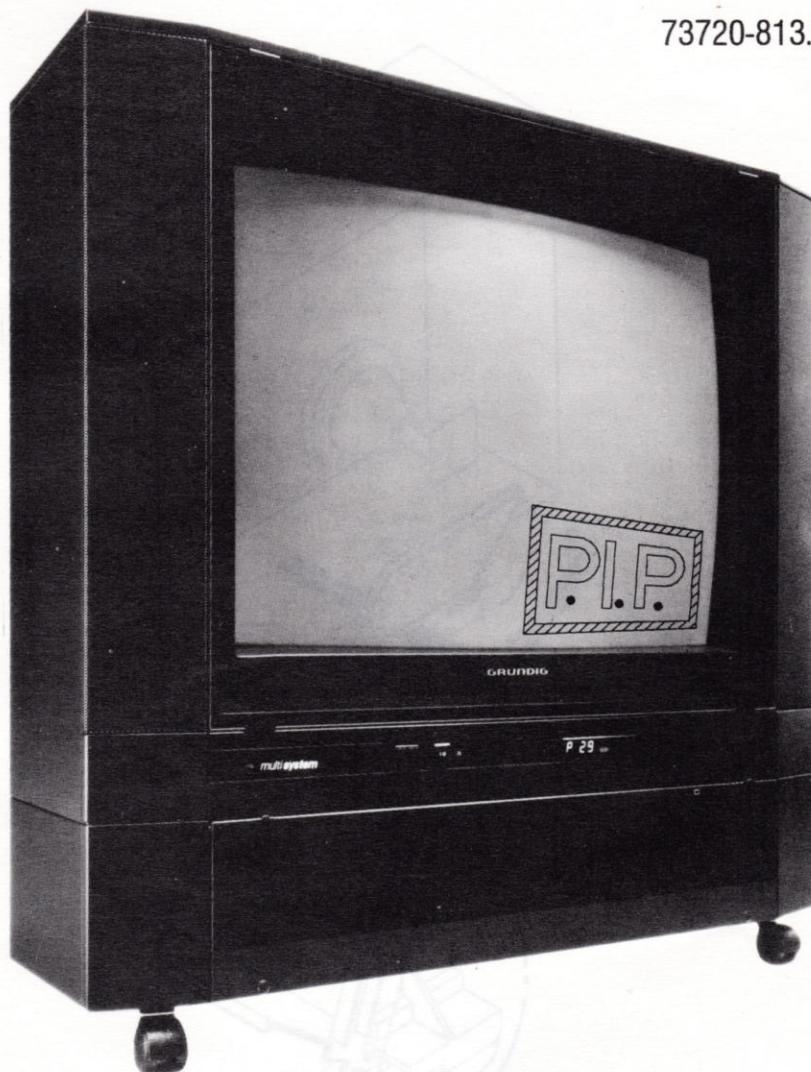
SUPPLEMENT

A

L'INSTRUCTION DE SERVICE DU

M 82 - 496/9 S/P.I.P. MULTI

73720-813.23



CHASSIS CUC 3850

ALIMENTATION

DESCRIPTION DES CIRCUITS

Le secteur parvient au pont redresseur D 621 qui délivre une tension continue positive d'environ 300 V. Cette tension est appliquée au transistor de commutation haute tension T 634 par l'intermédiaire du primaire du transformateur d'alimentation TR 651 broches 5 et 1.

Le circuit intégré IC 631 (TDA 4601) a pour fonction de commander et de contrôler la commutation du transistor T 634.

Sur la pin 7, le TDA produit un signal rectangulaire d'une amplitude d'env. 2,5 Vcc. Par C 631 et L 633, ce signal est appliqué sur la base de T 634.

Les enroulements secondaires fournissent les différentes alimentations nécessaires au fonctionnement du téléviseur.

Ces tensions d'alimentations sont isolées du secteur. Durant la phase de conduction du transistor T 634, les enroulements primaires sont alimentés par un courant qui croît de façon linéaire.

L'augmentation du flux magnétique induit une tension dans les enroulements secondaires, bloquée par les redresseurs. De cette façon, toute l'énergie magnétique est accumulée dans le transformateur.

Dès l'arrêt de conduction du transistor T 634, le flux magnétique décroît.

Les tensions induites dans les enroulements secondaires alimentent maintenant les circuits utilisateurs à travers les diodes qui deviennent conductrices.

Ainsi l'énergie est transférée dans les circuits utilisateurs pendant la phase de fonctionnement où ce transistor de commutation est bloqué. Ce type de circuit est appelé "Convertisseur d'énergie par oscillateur bloqué".

La fréquence de commutation se situe entre 15 et 70 kHz suivant la consommation.

La plus grande durée de montée du courant et la plus grande puissance transférée correspondent à la plus basse fréquence de commutation et au plus grand rapport cyclique.

Pour un fonctionnement normal, la fréquence est d'environ 30 kHz pour un rapport cyclique de 1 sur 3.

DEMARRAGE DE L'ALIMENTATION :

Une tension de démarrage d'environ 12 V est appliquée pin 9 du TDA 4601 (IC 631) à travers la PTC 617. Après le démarrage, la tension d'alimentation de l'enroulement (7/9) est redressée par la diode D 633. La pin 9 reçoit alors une tension de maintien d'environ +12,5 V.

REGIME ETABLI :

Sur l'entrée pin 2 du TDA 4601, le passage à 0 du signal fourni par l'enroulement de contrôle (11/13) est transmis au circuit interne logique. Ce même signal redressé par les diodes D 647, D 648, filtré par C 647, C 648 et ajusté par R 647, produit une tension négative appliquée pin 3.

CIRCUITS DE PROTECTION

communs aux

M 95-390 E et M 95-390/9 MULTI et S/P.I.P.

L'alimentation est dotée d'un double circuit de protection.

1) Dans le cas d'une augmentation anormale de la haute tension (+C), le transistor T 665 devient conducteur; provoquant une mise en conduction de l'opto-coupleur CNY 17 E (d'isolation secteur) qui commande la mise en "veille" du circuit intégré IC 631 via la pin 5. A ce moment, la valeur ohmique de la PTC R 617 augmentant, le redémarrage de l'alimentation n'est pas possible.

Le retour à un fonctionnement normal s'effectue alors manuellement par l'inter-secteur uniquement, la PTC R 617 ayant entre-temps repris sa valeur normale. Si la perturbation persiste, l'appareil commute une nouvelle fois en "veille".

Pour les travaux de maintenance, le circuit de protection est mis hors service en coupant la protection de la diode D 668.

Attention

Dans ce cas, la THT dépasse sa valeur admissible.

2) Un second circuit de protection constitué de D 660, T 660, C 666 et D 661 protège le tube contre un courant de faisceau trop important. Ce circuit est actif, lorsque la tension atteint -40 V. Mais, des impulsions négatives brèves n'ont pas d'incidence sur ce circuit de protection.

Le circuit de protection intervient dans les cas suivants :

- en cas de court-circuit de T 736, T 756 et T 776 (final, RVB)
- lorsque le courant de faisceau est > 3mA
- lorsque le tube est en court-circuit grille-cathode.

REGLAGE DU POINT DE TRAVAIL DU CIRCUIT DE PROTECTION

Régler :

- la lumière, le contraste et la saturation au maximum.
Régler R 667 jusqu'au déclenchement de la mise en "veille", puis revenir de quelques degrés en arrière.
Eteindre et rallumer l'appareil par l'inter secteur.

La mise en service ou l'arrêt de certains magnétoscopes peut en effet déclencher la sécurité de mise en "veille", si ce réglage est trop sensible.

MODE DE FONCTIONNEMENT DE L'ALIMENTATION

Cette alimentation a trois modes possibles de fonctionnement :

- Normal: toutes les tensions sont produites.
- Son du téléviseur reproduit par une chaîne Hifi:

Le branchement d'une chaîne Hifi sur une prise Cinch a pour effet de couper le son du téléviseur, ce qui se traduit par la conduction de T 693. T 687 ne conduit pas, la tension +G/-G est supprimée à l'étage final BF

- Veille:
T 691 et T 692 sont conducteurs et bloquent l'IC 656, T 687, le +B et le +G/ -G sont supprimés. Ainsi le driver ligne IC 550 est désactivé par l'envoi sur la pin 8 d'une tension haute issue du blocage de T 502 lui-même commandé par T 501. Le transistor de balayage

T 572 est bloqué par l'absence de commande sur sa base supprimant ainsi le balayage lignes et la THT.

LA BOBINE DE COMPENSATION

L'influence du champ magnétique terrestre sur la pureté de l'image est localement variable.

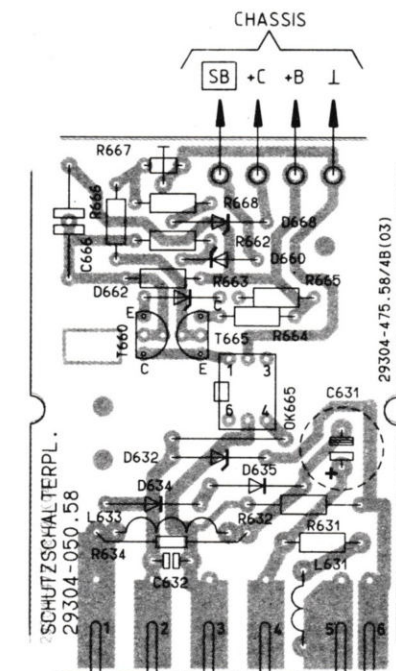
L'influence du champ magnétique terrestre est réduite au minimum lorsque l'axe du tube est orienté est-ouest.

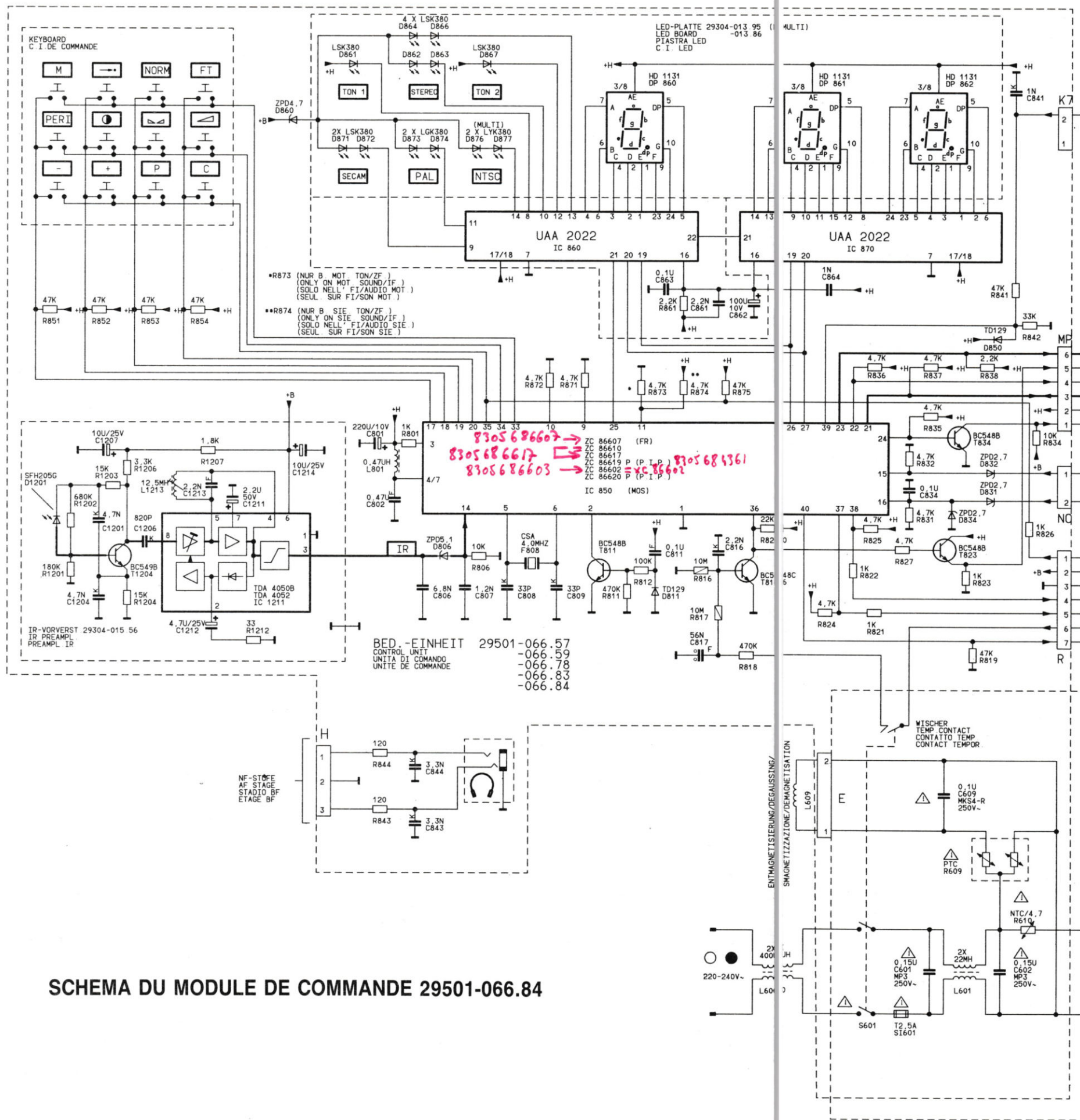
Les défauts de pureté mineurs, situés notamment sur les bords supérieur et inférieur de l'image peuvent être corrigés par la bobine de compensation (commutateur situé sur l'arrière de l'appareil)

Trois positions :

central : la bobine est déconnectée, droite ou gauche : la bobine est active.

CIRCUIT IMPRIME INTER. 29304-050.58 (côté soudures)





SCHEMA DU MODULE DE COMMANDE 29501-066.84

OSCILLOGRAMMES

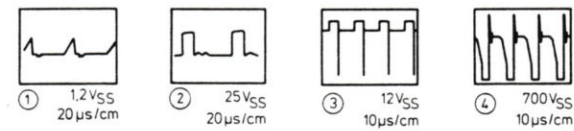
$V_s = V_c$ $V_{ss} = V_{cc}$

Le chiffre entouré de l'oscillogramme renvoi à la position sur le schéma.

Les oscillogrammes marqués S renvoient à la position veille (Stand By)

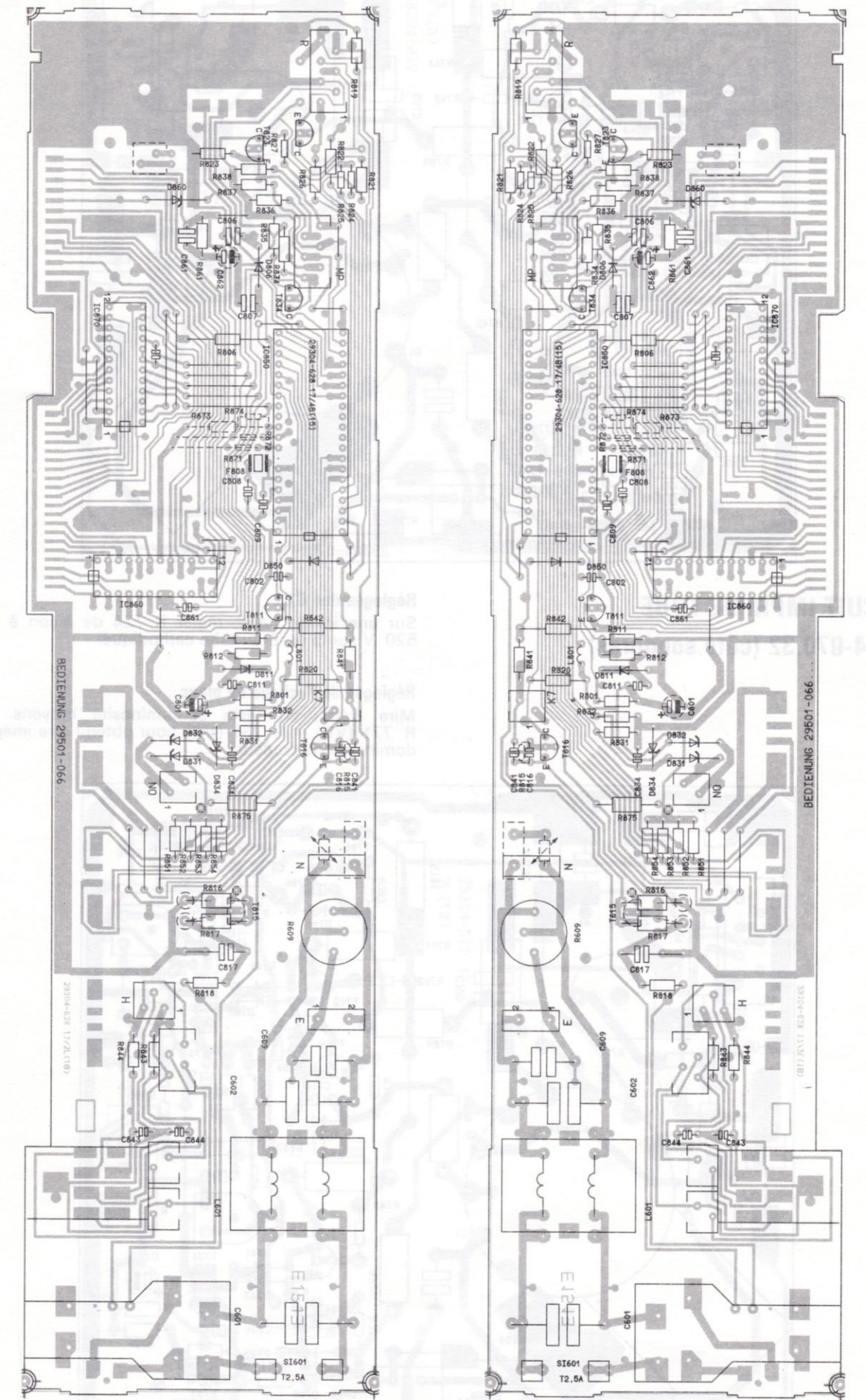
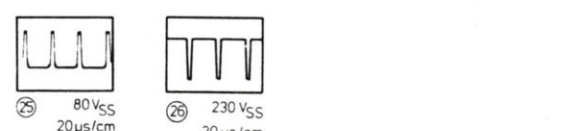
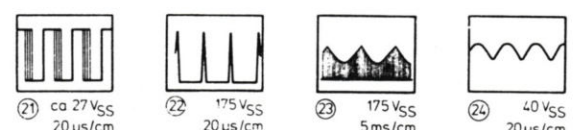
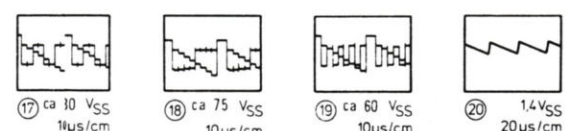
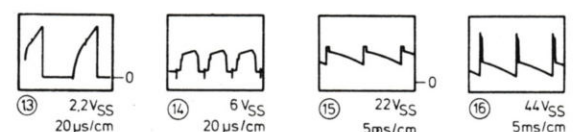
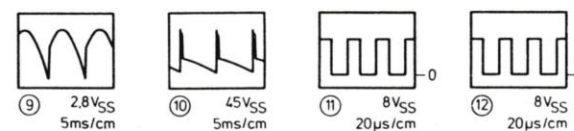
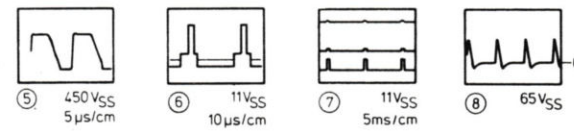
RELEVÉ

Par rapport à la masse primaire repérée \perp sur le schéma.



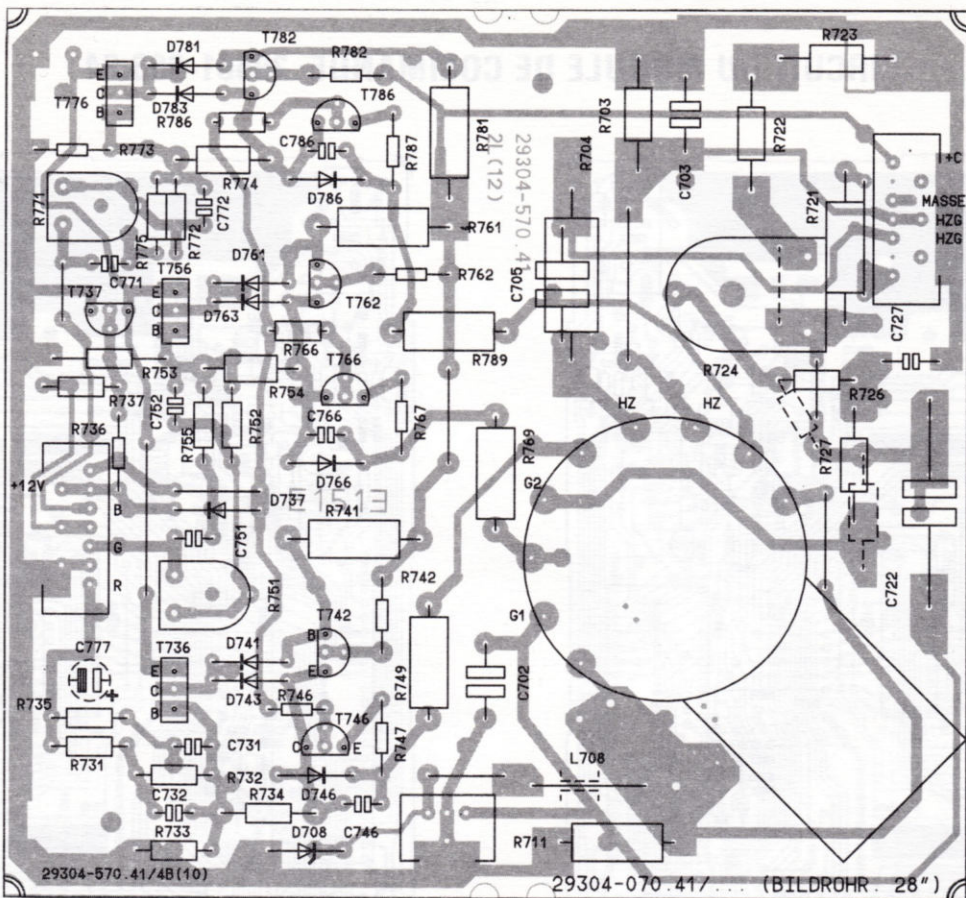
RELEVÉ

Par rapport à la masse secondaire.



(côté soudures)

(côté composants)



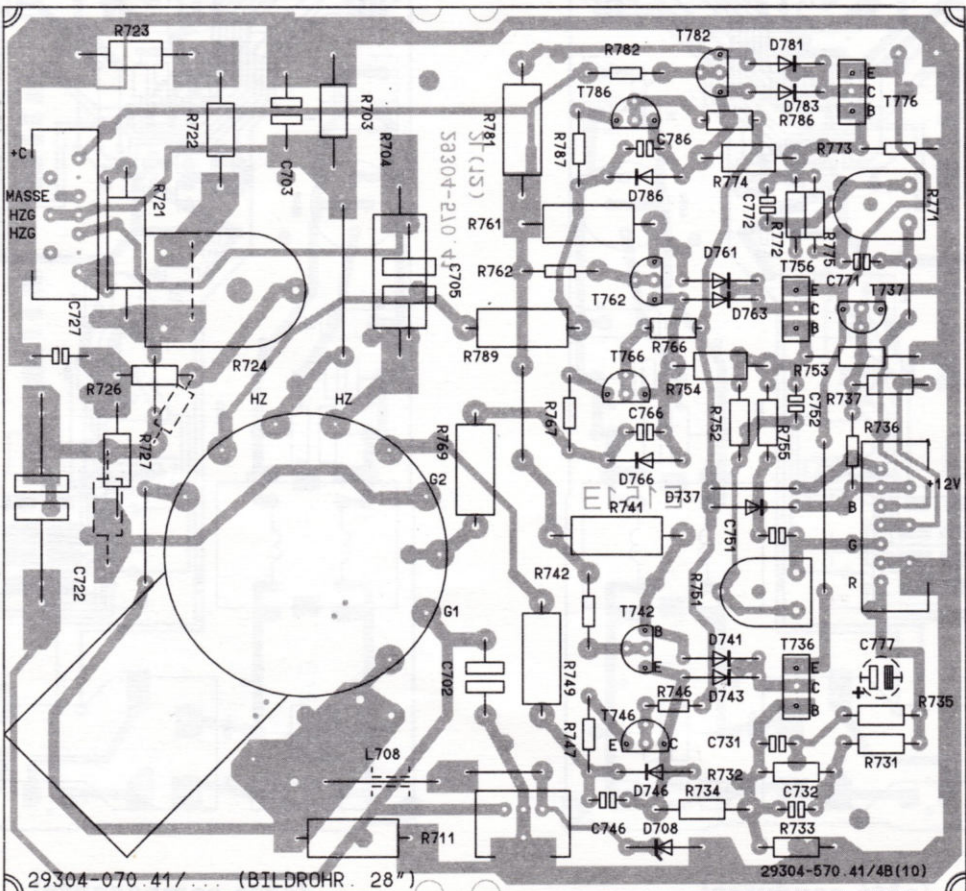
CIRCUIT IMPRIME TUBE
29304-070.32 (côté soudures)

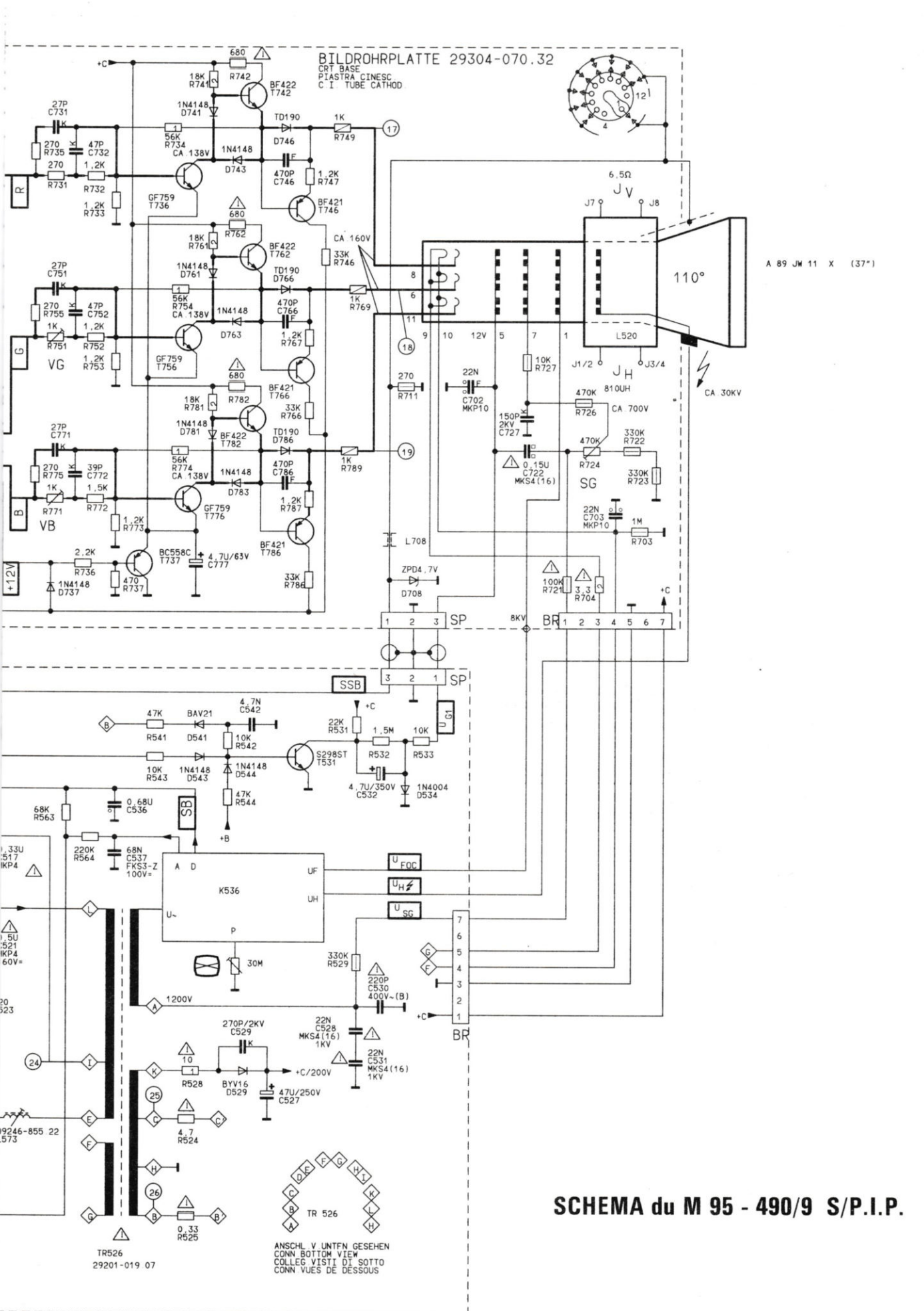
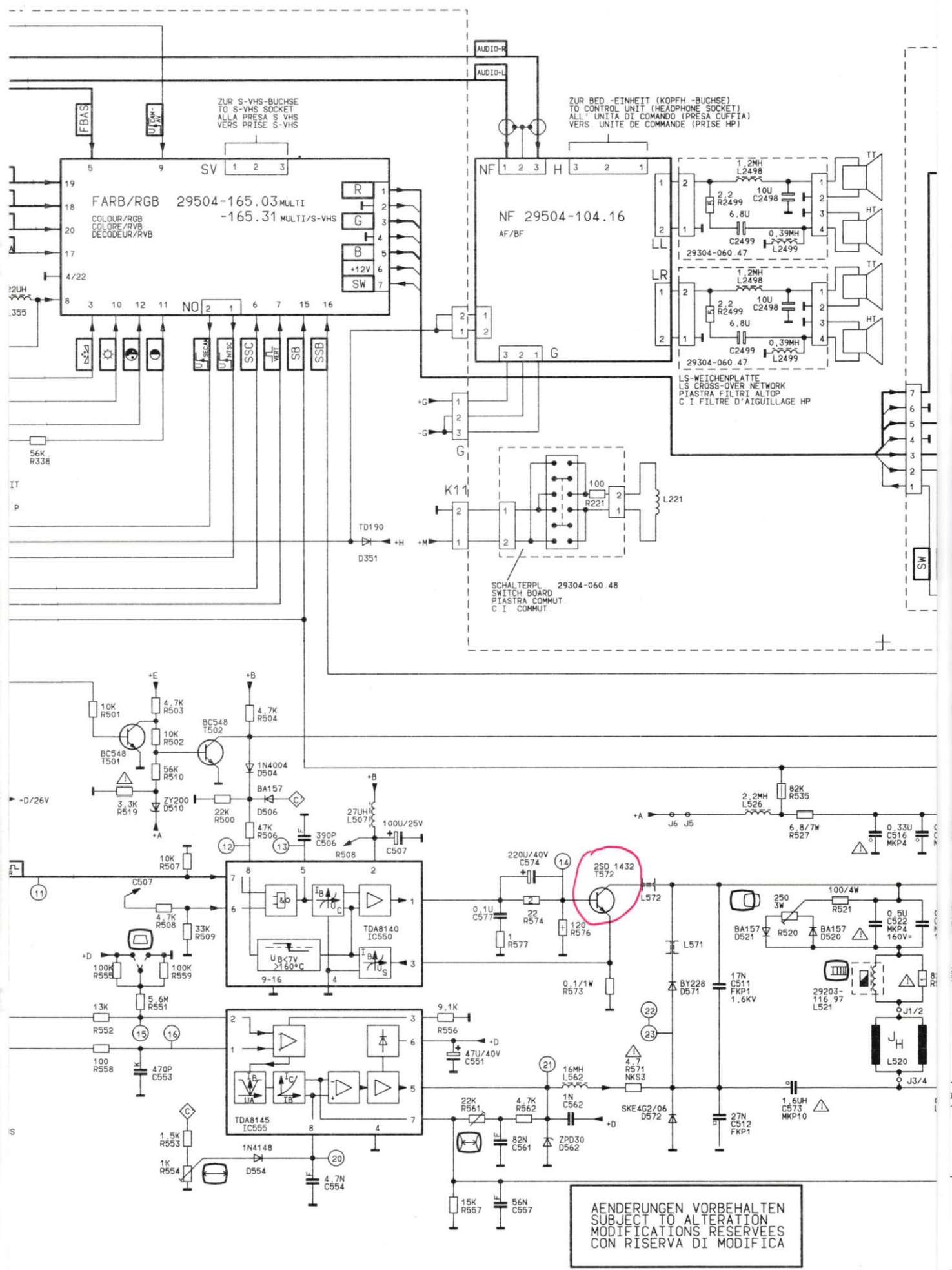
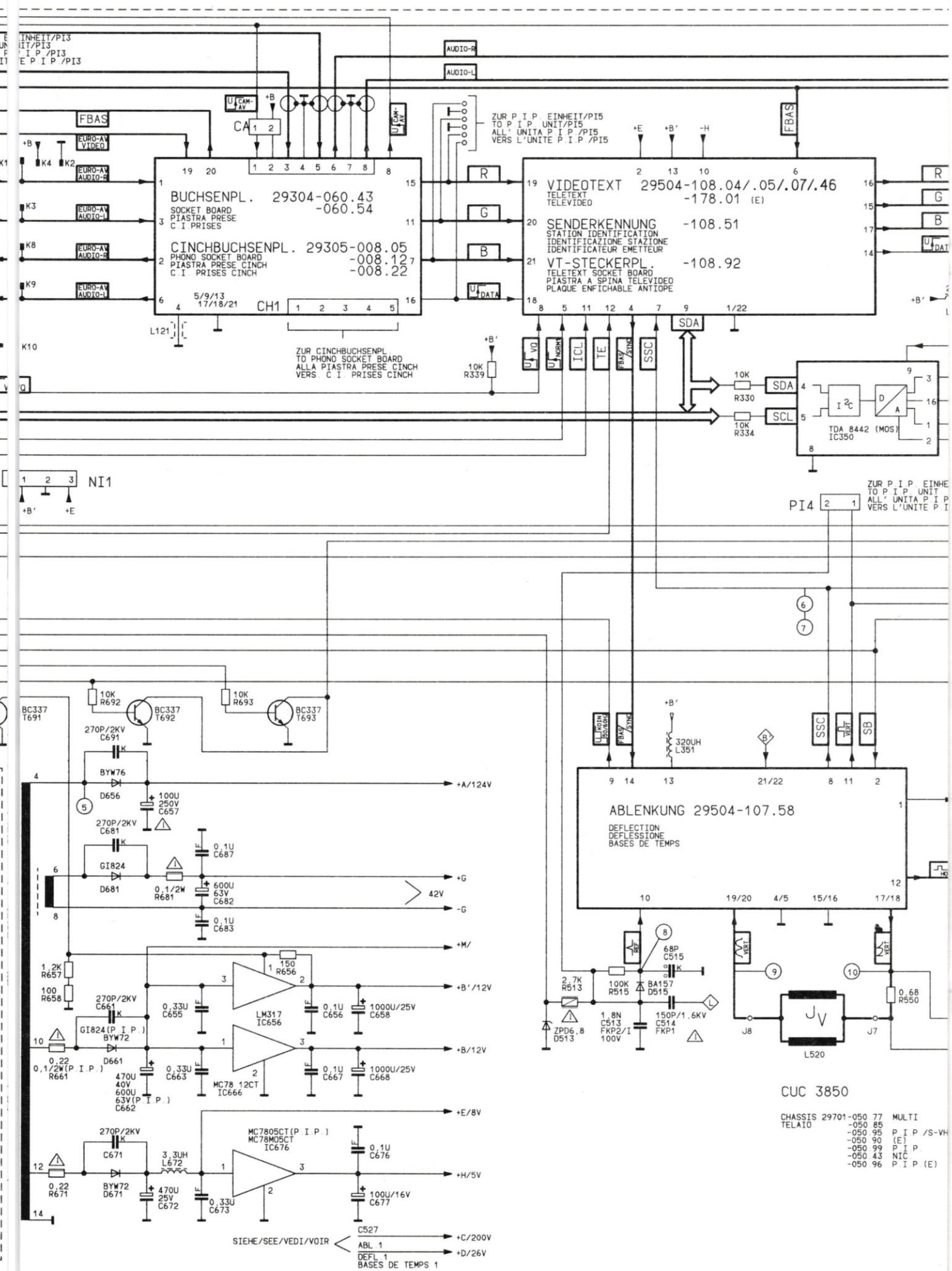
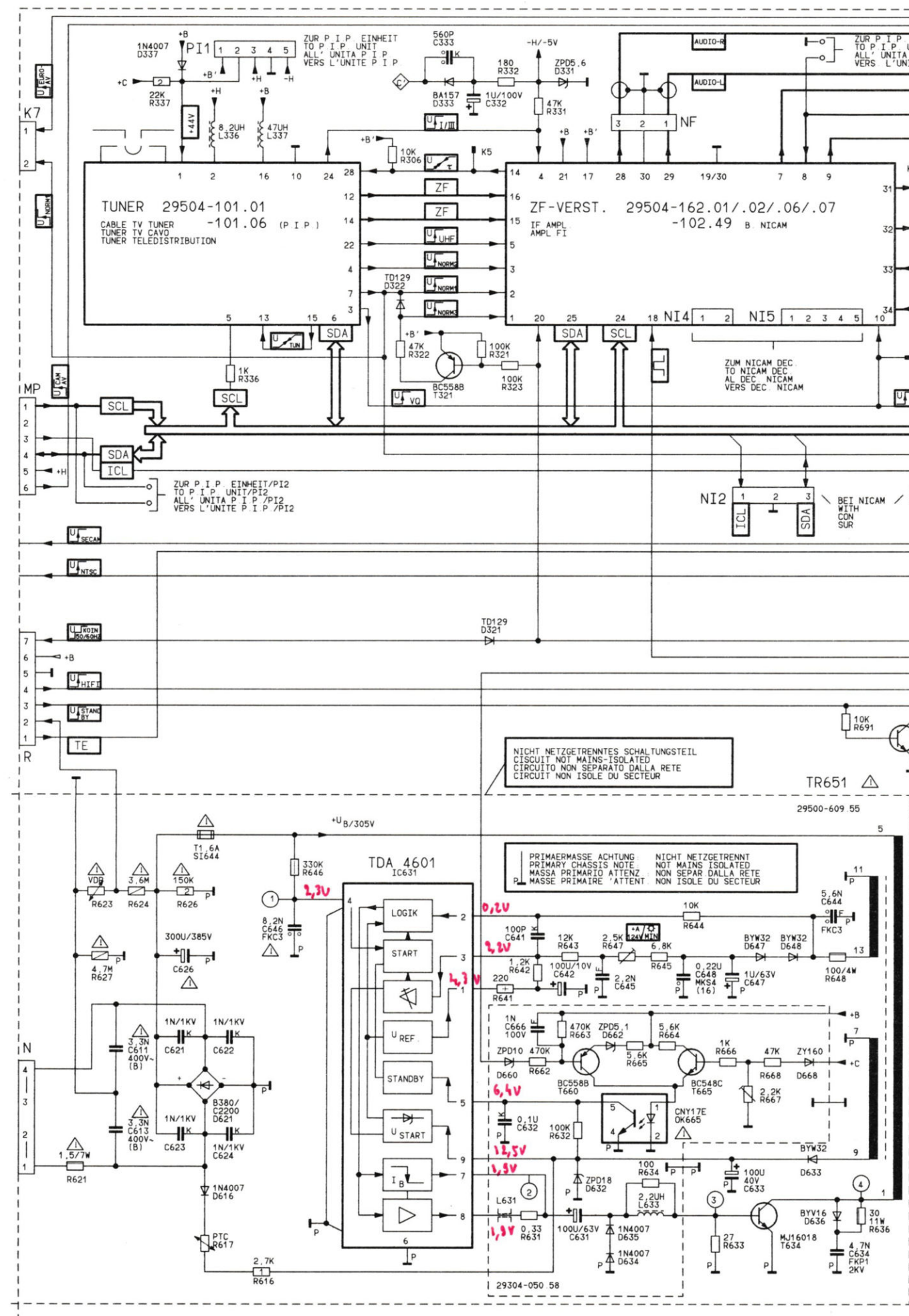
Réglages des G2 :

Sur une image noire, régler R 724 de façon à obtenir 520 V sur la br. 8 du tube cathodique.

Réglages de l'échelle du blanc

Mire N/BL, contraste et luminosité moyens. Régler R 771 (VB) et R 731 (VR) pour obtenir une image sans dominante de couleur.





SCHEMA du M 95 - 490/9 S/P.I.P.