

**GRUNDIG**

Grundig passion

# INSTRUCTIONS DE SERVICE

**Color**

## SUPER COLOR 90° saison 80/81

02/81

### AVEC TOUCHES MICRO-CONTACT

Super color 1624 FR  
Super color 3309 a FR  
Élégnanz 4214 FR  
Élégnanz 6613 FR

### AVEC TÉLÉCOMMANDE

Super color 1634 FR  
Super color 1834 FR  
Super color 1834 FR P/S  
Élégnanz 4234 FR  
Super Color 4309 a FR  
Élégnanz 6633 FR  
Super Color D 6634 FR

# SOMMAIRE

Caractéristiques techniques .....	p. 2
Tableau des modules .....	p. 3
Réglages généraux .....	p. 4 à 19
Conseils pratiques .....	p. 19
Concentration - accessoires et divers .....	p. 20
C.I. embase péritélévision .....	p. 20
Tableau des fonctions de la prise péritélévision .....	p. 21/22
Schéma TV-FR à touches .....	p. 23 à 25
Schéma TV-FR à télécommande .....	p. 26 à 28
Circuit imprimé des téléviseurs FR .....	p. 29 à 32
Circuit imprimé des téléviseurs multistandards .....	p. 33 à 36
Schéma des téléviseurs multistandards .....	p. 37 à 39
Oscillogrammes (planche générale pour châssis) .....	p. 40
Tuner .....	p. 41
Programmateurs et auxiliaires des commutations .....	p. 42 à 48
Émetteur de télécommande .....	p. 49
Listes de pièces détachées .....	p. 50 à 62

## Caractéristiques Techniques

Principales caractéristiques	Types de téléviseurs (tous FR)	1624	1634	1834	1834 P/S	3309a	Élé-ganz 4214	Élé-ganz 4234	4309a	Élé-ganz 6613	Élé-ganz 6633	D6634
		Consommation : 220 V/50 Hz - 625 l (en W)		79	79	79	85	79	79	79	79	79
Canaux	VHF F2 à F12	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	VHF E2 à E12				•							
	UHF 61 à 68	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Télécommande à infrarouge			•	•	•			•	•		•	•
Touches à micro-contacts		•				•	•			•		
Affichage	à chiffres lumineux	•				•	•			•		
	à 7 segments		•	•	•			•	•		•	•
Haut-parleur	latéral (en Ω)	32	32	32	32		32				22	22
	frontal (en Ω)					22		32	22	22		
Puissance BF (en W)		1,5	1,5	1,5	1,5	2	1,5	1,5	2	2	2	2
THT en 625 l (en kV)		22	22	22	22	23	22	22	23	23	23	23
Tube coplanaire 90° (en cm)		42	42	47	47	56	51	51	56	56	56	56
Redresseurs et Diodes		101	112	112	155	101	101	112	112	101	112	112
Transistors		44	50	50	65	44	44	50	50	44	50	50
Thyristors		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Circuits Intégrés		14	21	21	25	14	14	21	21	14	21	21
Prises	Péritélévision	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Écouteur	•	•	•	•				•		•	•
	Antenne (75 Ω)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Antenne télescopique		•	•	•	•							
Commutateur (625 l)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Quantité de programmes (dont 1 AV)		8	8	8	8	8	8	8	8	12	8	8
Dimensions en cm (env.)	48 x 36 x 40	•	•									
	53 x 40 x 42			•	•							
	55 x 49 x 47											•
	64 x 42 x 40						•	•				
	70 x 47 x 47					•			•	•	•	
Poids approximatif (en kg)		19	19	22	22	29	27	27	36	35	35	31

## Tableau des Modules

MODULE	RÉFÉRENCES	Références des modules										
		Color 1624 FR	Color 1634 FR	Color 1834 FR	Color 1834 FR P/S	Color 3309 a FR	Eléganz 4214 FR	Eléganz 4234 FR	Color 4309 a FR	Eléganz 6613 FR	Eléganz 6633 FR	Color D 6634 FR
Auxiliaire des commutations	29301-025.19		•	•				•	•		•	•
	29301-025.20	•				•	•			•		
	29301-025.85				•							
Base de temps horizontale	29301-008.16	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Base de temps verticale	29301-009.11	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
B.F.	29301-004.01	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
C.I. Tube cathodique	29304-024.06	•	•	•	•		•	•				
	29304-024.07					•			•	•	•	•
C.I. Péritélévision	29301-093.03	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Décodeur	29301-024.14	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	29301-024.15	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	29301-024.84				•							
Émetteur TP 85	29622-022.05		•	•	•			•	•		•	•
FI	29500-052.15	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•
	29500-052.84				•							
Préampli TP	29304-015.05		•	•	•			•	•		•	•
Programmateur	29301-061.16		•	•				•	•		•	•
	29301-061.85				•							
	29304-001.04	•										
	29304-002.05					•	•					
	29304-008.06									•		
Régulation électronique	29301-035.11	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
RVB	29301-046.11	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Sélecteur/Afficheur	29301-058.20		•	•	•			•	•		•	•
	29304-003.04					•						
	29304-003.06						•					
	29304-003.07					•						
	29501-040.01									•		
Tuner	29500-051.05	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•
	29500-051.84				•							

## Programmation (téléviseurs FR)

### 1<sup>er</sup> cas : 8 programmes

- Les 8 touches de sélection, ou les 8 positions de programme sur les téléviseurs avec télécommande, peuvent sélectionner les émissions en norme L (625 lignes) en VHF comme UHF.
- La touche 1 sélectionne en plus les émissions en normes E (819 lignes) en plaçant le commutateur de standard en position "625/819". Ce commutateur est situé à côté des réglages de syntonisation des programmes.
- La touche 7 permet par ailleurs de recevoir l'émetteur VHF/625 lignes, canal 10, de Monte-Carlo.

- La touche 8 "AV" modifie la plage du comparateur de phase et permet ainsi le branchement d'un magnétoscope.

### 2<sup>ème</sup> cas : 12 programmes (Eléganz 6613 FR)

- Les touches 1 à 4 et 7 à 12 peuvent sélectionner les émissions en norme L (625 l) en VHF comme en UHF.
- La touche 6 permet de recevoir les émissions en norme E (819 l) en plaçant le commutateur de standard en pos. "625/819".
- La touche 5 permet par ailleurs de recevoir l'émetteur VHF/625 l, canal 10, de Monte-Carlo.
- La touche 12 "AV" modifie la plage du comparateur de phase et permet ainsi le branchement d'un magnétoscope.

## Programmation (téléviseurs FR P/S)

Position programme	Remarques	Position du levier (10) de sélection de bande				
		I	III	IIIp	IIIi	UHF
1	commut. (4) sur 625 l	canaux FR A, B, C 6,5 MHz/625 l nouvelle norme VHF			canaux FR 1-2-3-4-5-6 6,5 MHz/625 l nouvelle norme VHF	canaux FR 21...68 + Luxembourg 21 6,5 MHz/625 l
	commut. (4) sur 625/819 l	canal FR 2		canaux FR 6-8-10-12 11,15 MHz/819 l	canaux FR 5-7-9-11 11,15 MHz/819 l	
2	commut. (4) sur 625 l	canaux FR A, B, C 6,5 MHz/625 l nouvelle norme VHF		canaux FR 6-8-10-12 + Monte Carlo 10 11,15 MHz/625 l	canaux FR 1-2-3-4-5-6 6,5 MHz/625 l nouvelle norme VHF	canaux FR 21...68 + Luxembourg 21 6,5 MHz/625 l
3	En déplaçant la fiche située sur le module programme de la broche VCR St 8 sur la broche VCR St 3, la position de programme 9 est changée pour la réception de programmes télévisés, alors que la position de programme 3 devient adaptée pour le fonctionnement avec un magnétoscope.	canaux FR A, B, C 6,5 MHz/625 l nouvelle norme VHF			Luxembourg E 7 5,5 MHz/625 l	canaux FR 21...68 + Luxembourg 21 6,5 MHz/625 l
4	commut. (8) sur F 1-5/CCIR 6...8					canaux FR 21...68 + Luxembourg 21, 6,5 MHz/625 l
	commut. (8) sur F 1-3/CCIR 4...8	canaux CCIR 2...4 5,5 MHz/625 l	canaux CCIR 5...12 5,5 MHz/625 l			canaux CCIR 21...68 5,5 MHz/625 l
5	commut. (8) sur F 1-3/CCIR 4...8	canaux CCIR 2...4 5,5 MHz/625 l	canaux CCIR 5...12 5,5 MHz/625 l			canaux CCIR 21...68 + Luxembourg 27, 5,5 MHz/625 l
	commut. (8) sur F 1-5/CCIR 6...8					canaux FR 21...68 + Luxembourg 21, 6,5 MHz/625 l
6		canaux CCIR 2...4 5,5 MHz/625 l	canaux CCIR 5...12 5,5 MHz/625 l			canaux CCIR 21...68 + Luxembourg 27, 5,5 MHz/625 l
7		canaux CCIR 2...4 5,5 MHz/625 l	canaux CCIR 5...12 5,5 MHz/625 l			canaux CCIR 21...68 + Luxembourg 27, 5,5 MHz/625 l
8 (AV)	position prévue pour magnétoscope	canaux CCIR 2...4 5,5 MHz/625 l	canaux CCIR 5...12 5,5 MHz/625 l			canaux CCIR 21...68 + Luxembourg 27, 5,5 MHz/625 l

## Généralités

- Dans la suite des réglages avec les téléviseurs à télécommande, lorsqu'il est demandé de régler à la valeur moyenne une commande (luminosité, volume ou saturation), il suffit d'éteindre et de rallumer le téléviseur en prenant soin toutefois d'attendre que le niveau automatique prévu par la télécommande ait le temps de s'établir.
- Pour procéder à toute intervention sur le châssis, il est indispensable d'utiliser un transformateur d'isolement.
- **IMPORTANT** : il est recommandé de ne pas allumer le téléviseur, si le transformateur THT en a été retiré, afin d'éviter la destruction de Ty 508.
- Les valeurs de tension des oscillogrammes repérés par \* dépendent de la position du réglage de contraste. Les valeurs de tension des oscillogrammes repérés par ° dépendent de la position du réglage de la saturation.

Les réglages de PURETÉ et de CONVERGENCES relatifs aux présents téléviseurs sont déjà réalisés et mis sous scellés par le constructeur : en AUCUN CAS, ces réglages ne devront être retouchés au cours d'une réparation.

Il conviendrait, en cas de défectuosité, de procéder à l'échange de l'ensemble INDISSOCIABLE : Bloc de Déflexion Convergences/Tube cathodique.

**Attention** : Les tubes de cette génération de téléviseurs comportent des blocs de déflexion dont les bobines horizontales sont à haute impédance. La distinction se fait dans la désignation du tube. Par exemple : 510 UFB 22 TC 06.

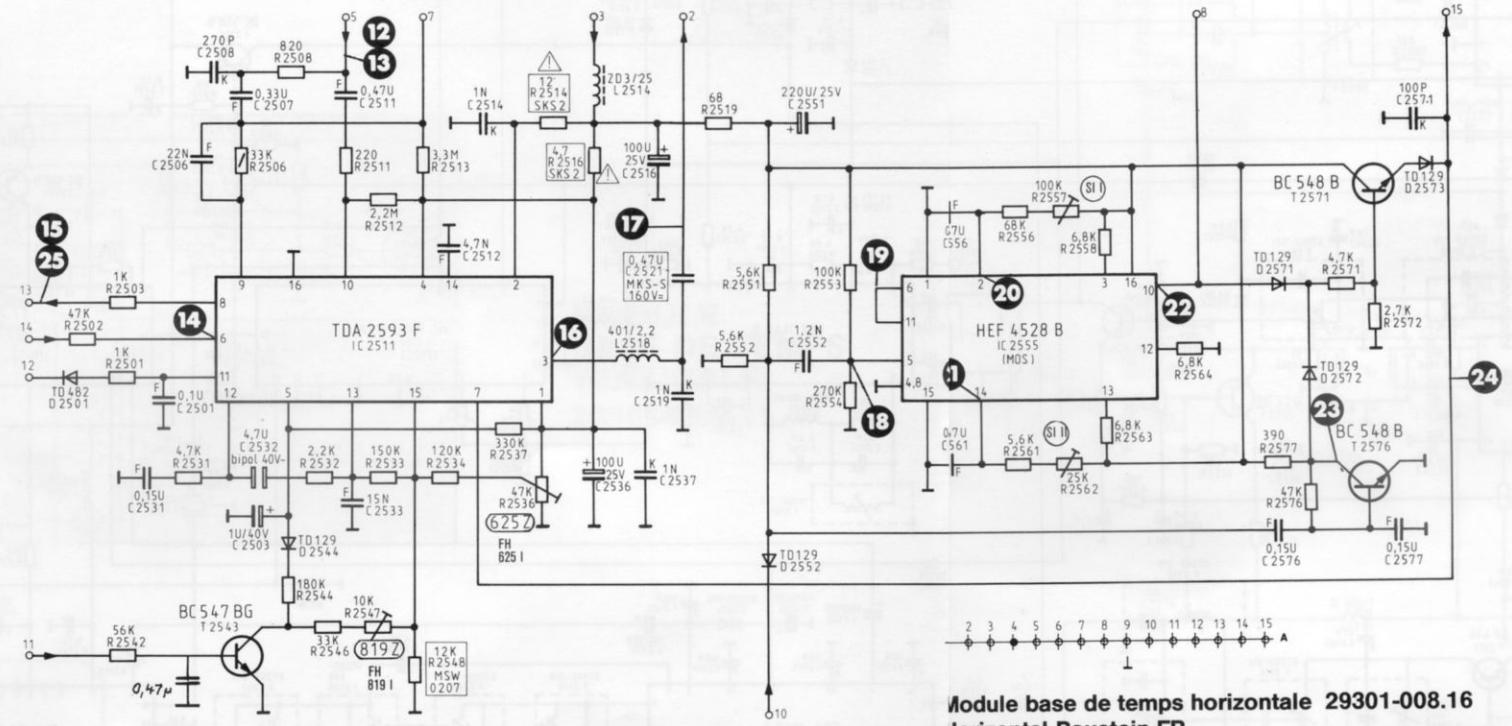
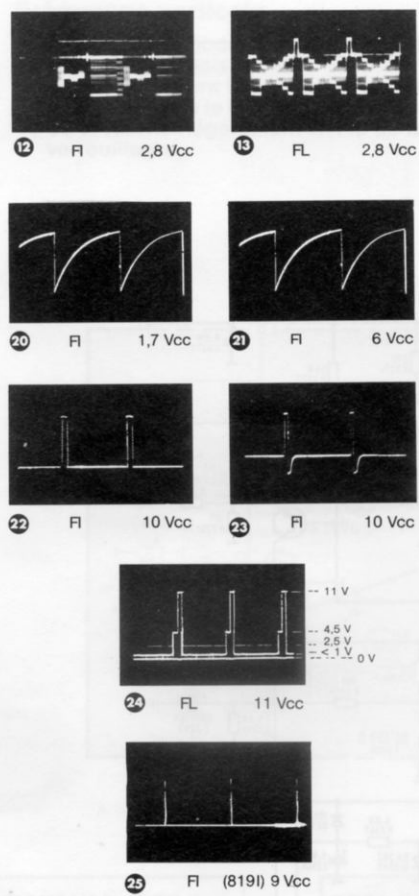
Lors d'une commande ou d'une demande d'échange de tels tubes cathodiques il convient impérativement d'indiquer la désignation **complète**, et mieux encore, de fournir la référence du tube (toujours pos. 40 de la liste de pièces).

## Appareils de mesure

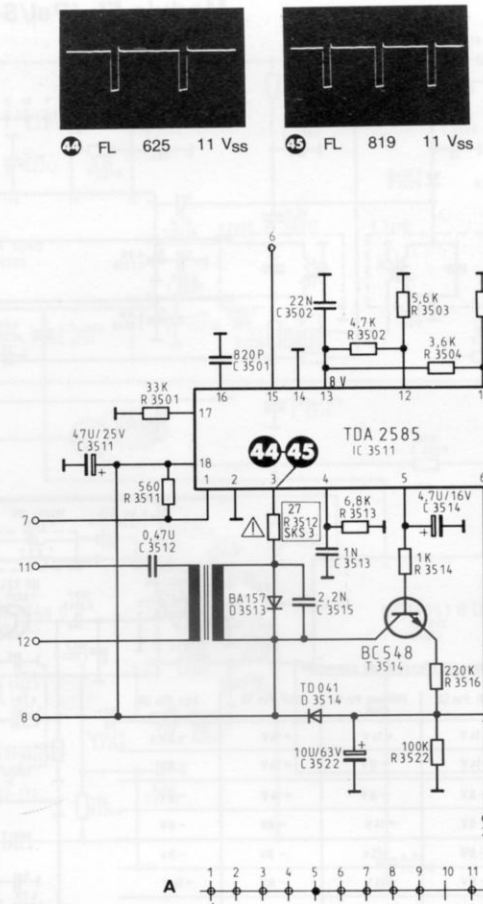
- Transformateur d'isolement réglable.
- Générateurs de mires couleur SECAM et PAL.
- Générateur HF délivrant des signaux de 5,5 et 6,5 MHz.
- Oscilloscope double trace équipé de sondes 1/10 (correctement compensées).
- Multimètre, digital de préférence.
- Sonde ou voltmètre THT.
- Bobine de démagnétisation (tore Ø 30 cm, 600 spires de cuivre Ø 0,4 mm).

## Préparatifs

- Relier le téléviseur au transformateur d'isolement réglable : téléviseur alimenté sous 220 V.
- Commutateur de service situé sur le châssis en position "normal".
- Brancher le générateur de mires à l'embase-antenne (mire de géométrie à petits carreaux avec marqueurs de dimensions ou cercle électronique) et syntoniser le téléviseur sur deux programmes 625 et 819 lignes : niveau HF 1 mV, sur un canal élevé.
- Contraste et luminosité en position moyenne.
- Voltmètre continu branché entre + A et masse, régler le transfo d'isolement pour obtenir 280 V.



Module base de temps horizontale 29301-008.16  
horizontal-Baustein FR



Module de régulation 29301-035.11

**Fréquence horizontale**

Le réglage de la fréquence lignes en 819 et 625 lignes se fait respectivement en court-circuitant le point 7 du module horizontal à la masse et en réglant R 2536 en 625 lignes et R 2547 en 819 lignes jusqu'à ce que l'image se stabilise ou traverse l'écran lentement vers un côté.

**Effacement**

- Diminuer l'amplitude verticale à l'aide de R 442 (sur module vertical).
- Les réglages qui suivent sont à effectuer de préférence avec la mire UER de TDF.
- Régler R 2557 (bas) de façon à faire affleurer la barre horizontale noire inférieure avec le bas des pavés N/BI de la mire.
- Régler ensuite R 2562 (haut) afin d'effacer les signaux "Antiope" sans déborder sur la partie visible de l'image.
- Régler R 442 pour obtenir une amplitude verticale correcte.

**THT**

- Arrêter le téléviseur. Débrancher la tétine THT et la court-circuiter à la masse. Il est également prudent de décharger le tube.
- Rebrancher la tétine et y raccorder la sonde THT. Remettre le téléviseur en marche. Contraste au minimum, luminosité de façon à ce que l'écran ne soit pas encore éclairé.
- Le téléviseur étant en 625 lignes, régler R 3523 (THT) pour obtenir 23 kV sur les téléviseurs 56 cm ou 22 kV pour les autres.

**Amplitude horizontale**

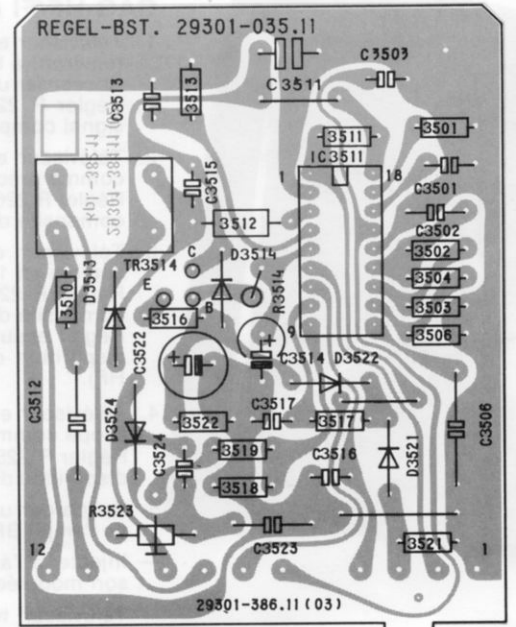
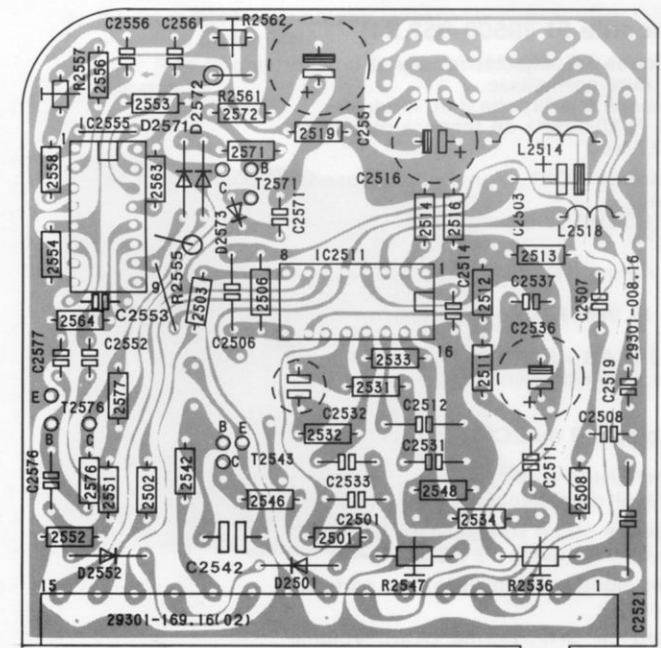
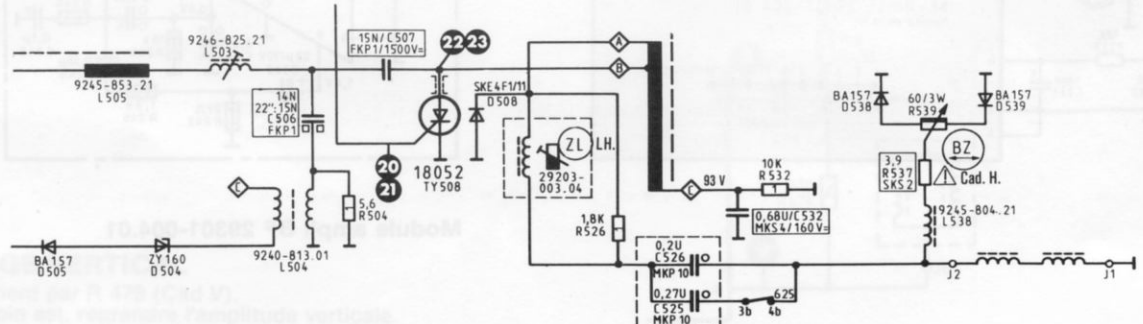
- Téléviseur et générateur de mires en position 625 lignes.
- Régler L 503 de façon à obtenir une amplitude correcte sur mire normalisée.
- Téléviseur et générateur en position 819 lignes.
- La largeur d'image ne doit pas varier. Faire éventuellement un compromis entre les deux standards.
- Ce réglage pouvant influencer légèrement la valeur de la THT, reprendre celui de la THT avant de poursuivre les opérations.

**Linéarité horizontale**

- Luminosité et contraste en position moyenne.
- A l'aide d'une clé carrée ou de tout autre "outil" non métallique, régler l'aimant supérieur de la bobine LH (l'aimant inférieur est couplé mécaniquement au précédent par un axe plastique), de façon à ce que la largeur des carreaux de la partie gauche de l'image soit la même que celle des carreaux de droite.

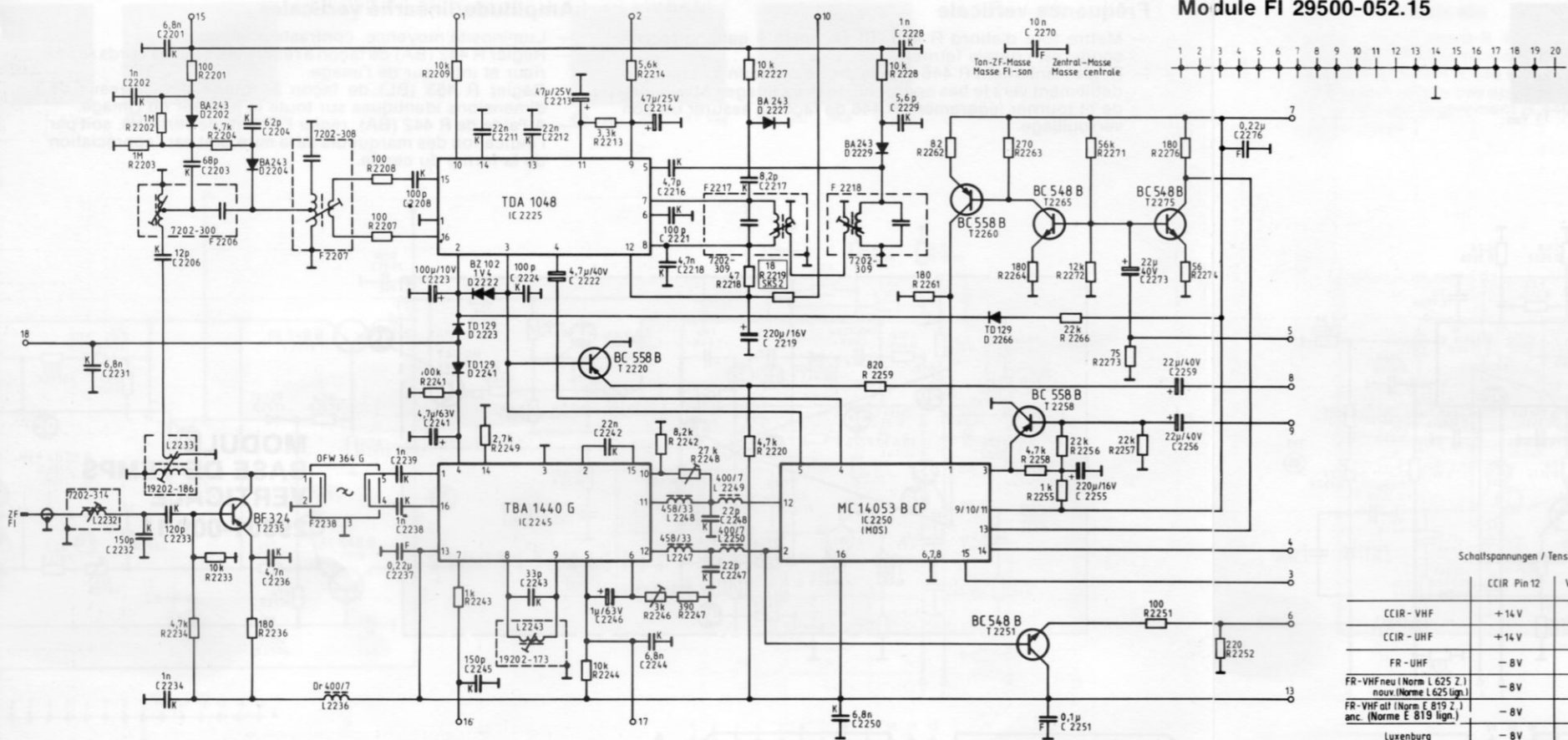
**Cadrage horizontal**

- Il s'obtient par R 539 (Cad H).
- Si besoin est, régler à nouveau l'amplitude horizontale.





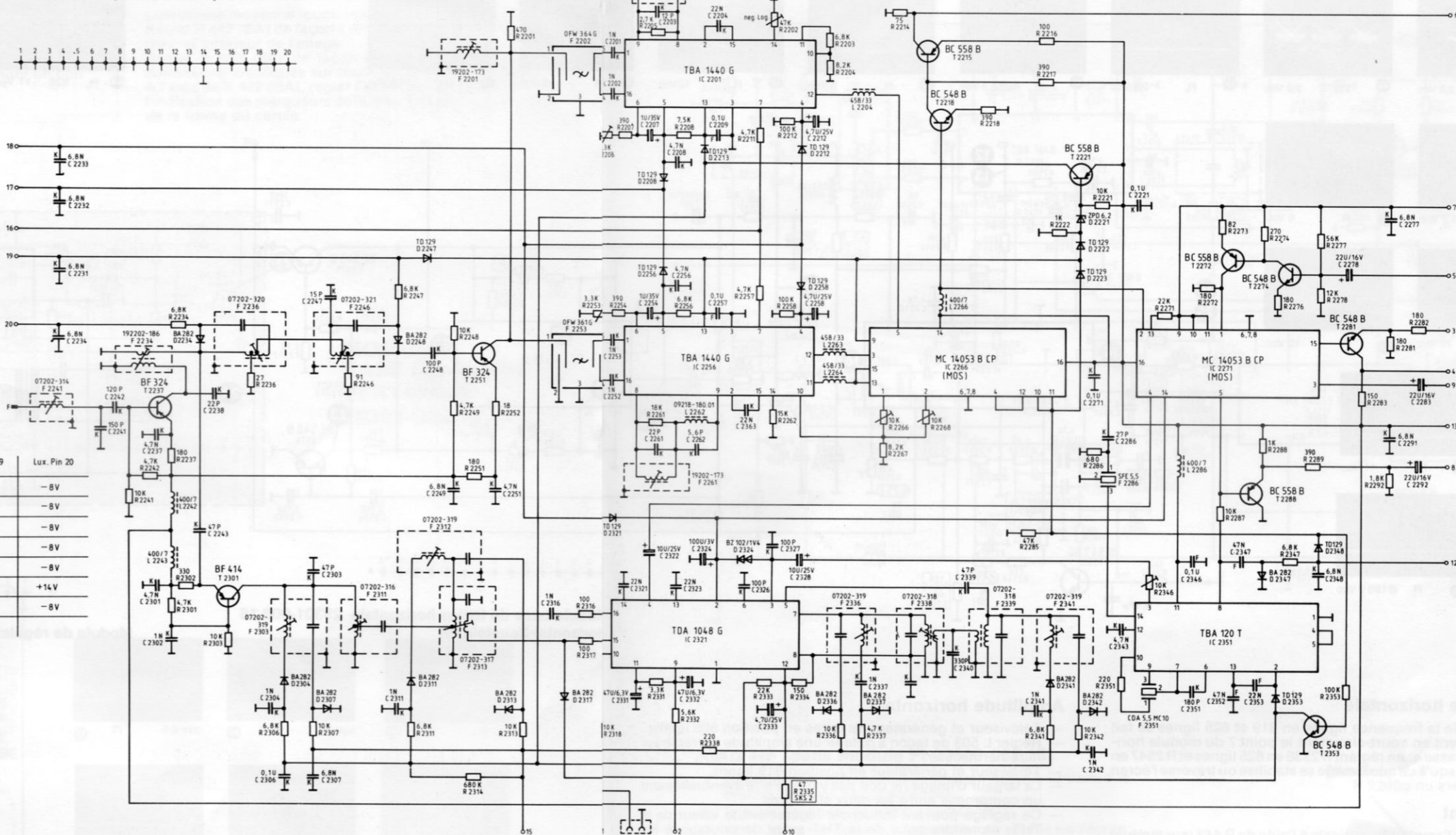
Module FI 29500-052.15



Schaltspannungen / Tensions de commande

	CCIR Pin 12	VHF neu Pin 15 norm.	UHF Pin 19	Lux. Pin 20
CCIR - VHF	+14V	+14V	+14V	-8V
CCIR - UHF	+14V	-8V	+14V	-8V
FR - UHF	-8V	-8V	+14V	-8V
FR - VHF neu (Norm. E. 625 2.1 nou. Norm. E. 625 sign.)	-8V	+14V	-8V	-8V
FR - VHF alt (Norm. E. 819 2.1 anc. Norm. E. 819 sign.)	-8V	-5V	-8V	-8V
Luxemburg	-8V	+14V	-8V	+14V
Monte Carlo	-8V	-5V	-8V	-8V

Module FI. (Pal/Secam) 29500-052.84

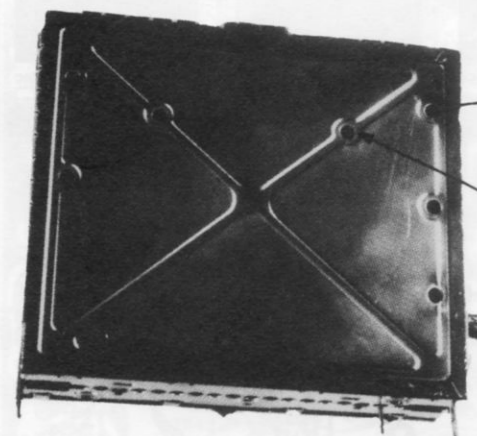


CAG HF/FI (dans module FI 29500-052.84)

- Téléviseur en UHF, norme FR. Injecter un signal de 1mV (environ) à l'antenne, mire normalisée. Raccorder un oscilloscope à la broche 3 du module. Régler R 2268 (CAG FI UHF/FR) de façon à obtenir un signal composite de 2,7 Vcc.
- Téléviseur en UHF, norme CCIR. Signal et oscilloscope comme précédemment. Régler R 2266 (CAG FI CCIR) de façon à obtenir un signal composite de 2,7 Vcc.
- Téléviseur en VHF, norme FR. Signal et oscilloscope comme en 1. Régler R 2202 (CAG FI VHF/FR) pour obtenir un signal composite de 2,7 Vcc. Régler ensuite R 2206 (CAG HF VHF/FR) pour obtenir la disparition du souffle (seuil de déclenchement du CAG HF).
- Téléviseur en UHF, norme FR ou CCIR. Signal et oscilloscope comme en 1. Régler R 2253 (CAG HF UHF/FR + CCIR) pour obtenir la disparition du souffle (seuil de déclenchement du CAG HF).
- Raccorder un oscilloscope ou un voltmètre BF à la sortie de l'ampli BF (broche 8 du module).
  - Injecter à l'antenne des signaux normalisés avec porteuse son modulée à 1 kHz.
  - Téléviseur tout d'abord en UHF, norme CCIR. Volume sonore en position médiane. Noter la valeur du signal de sortie de l'ampli BF. Ne plus toucher au réglage de volume.
  - Téléviseur en UHF, norme FR. Régler R 2346 de façon à obtenir un signal de sortie de même valeur que celui relevé en CCIR.

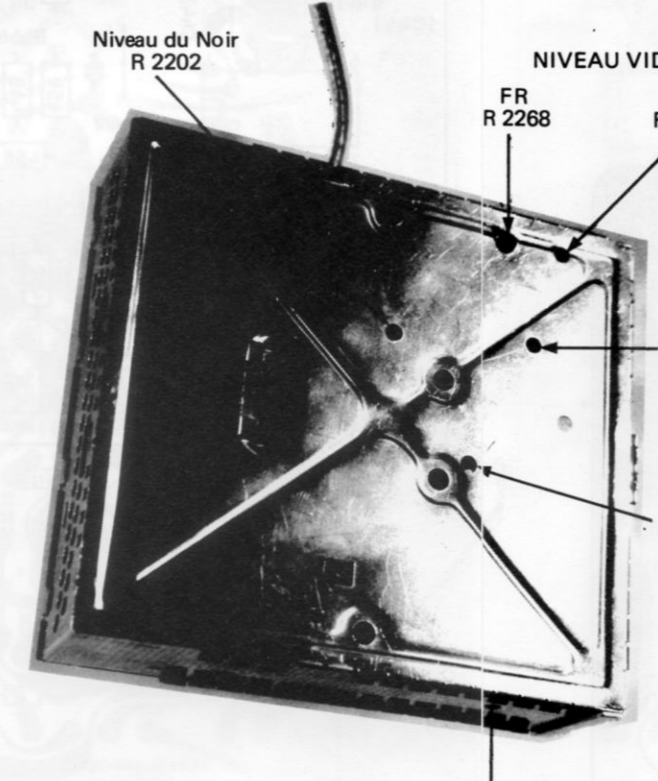
CAG HF (dans module FI 29500-052.15)

- Positionner R 2246 au maximum pour obtenir 10 Volts à la broche 17 (sans signal antenne).
- Injecter un signal de 1 mV à l'antenne.
- Atténuer ce signal jusqu'à l'apparition du souffle sur l'écran.
- Régler R 2246 pour obtenir la disparition du souffle. (Mise en action du CAG HF.)
- Avec R 2248 obtenir 2,5 V cc de signal Vidéo, top synchro compris.



NIVEAU VIDEO  
R 2248

CAG HF  
R 2246



Niveau du Noir  
R 2202

NIVEAU VIDEO  
FR R 2268

CCIR R 2266

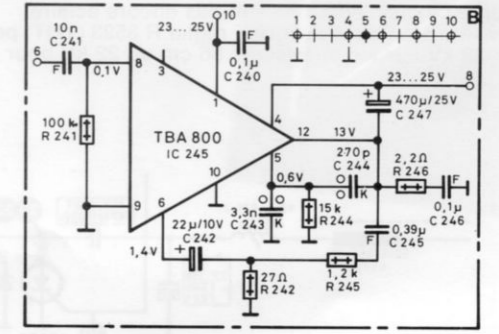
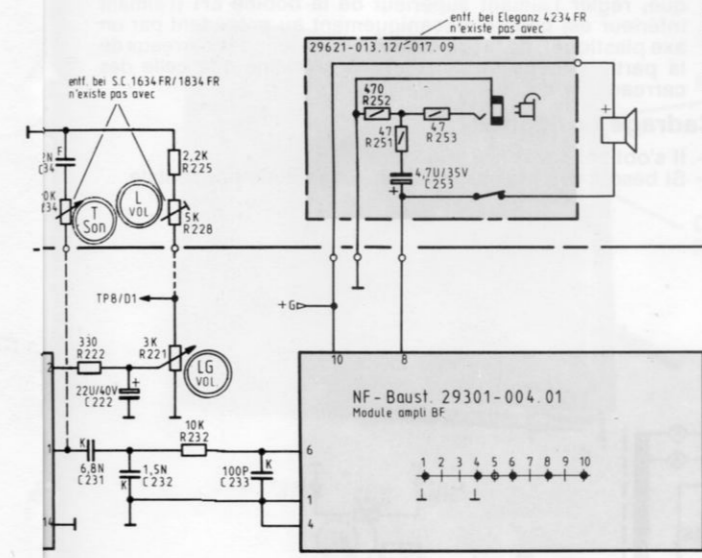
CAG HF/UHF  
R 2253

CAF HF  
VHF/FR R 2206

Niveau du SON FR  
R 2346

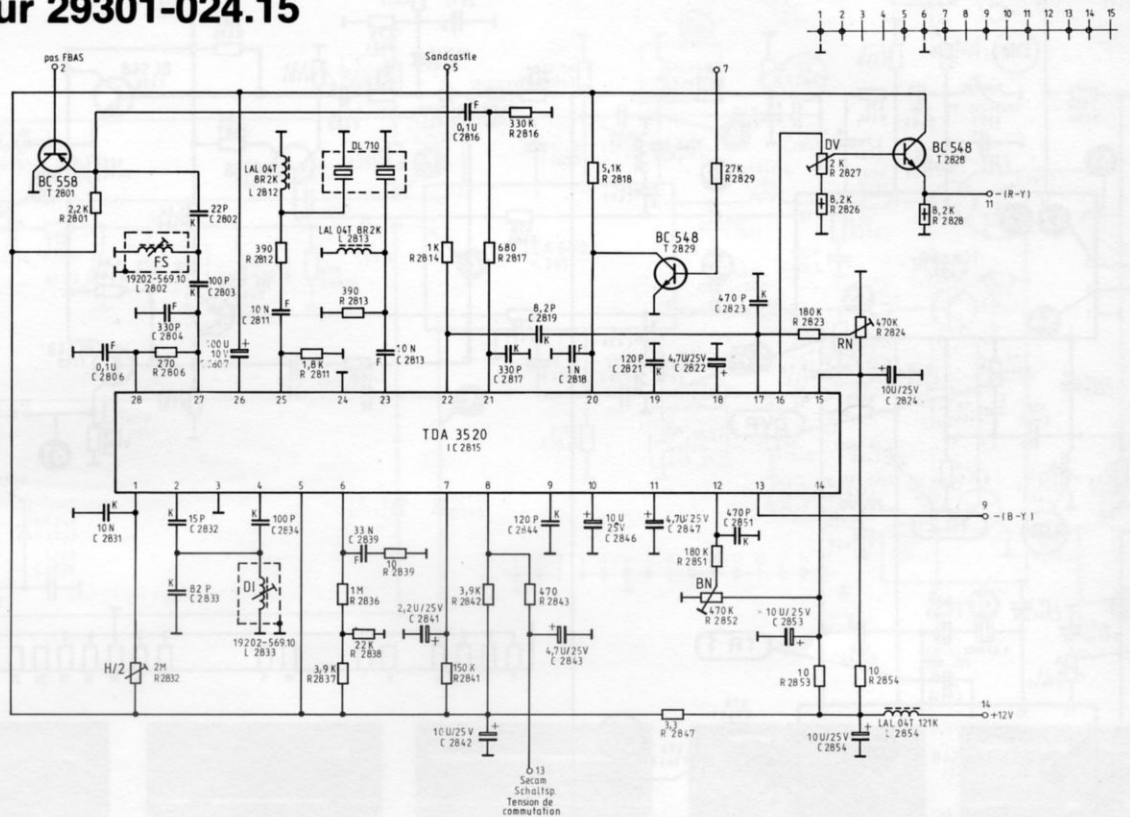
Volume (uniquement sur appareils à télécommande)

- Arrêter le téléviseur et le remettre en route sur une émission.
- Attendre quelques secondes l'établissement du niveau automatique du son.
- Régler ce niveau en fonction des conditions d'écoute au moyen de R 221 (Vol G/Vol I).



Module ampli BF 29301-004.01

# Décodeur 29301-024.15



## 1. Filtre 6,5 MHz

- Injecter un signal HF 6,5 MHz à la broche 2 du décodeur.
- Raccorder la sonde de l'oscilloscope synchronisé à la fréquence ligne (Synchro. extérieure prise à la broche 5 du module base de temps horizontale) à la broche 2 du circuit intégré IC 2815.
- Régler L 2801 afin d'obtenir un minimum de résiduelle 6,5 MHz. Débrancher le générateur HF.

## 2. Circuit cloche (si présent)

- Téléviseur et générateur en 625 l (mire de barres).
- Raccorder la sonde de l'oscilloscope à la broche 25 de IC 2815.
- Régler L 2802 de façon à réduire au maximum la modulation d'amplitude.

## 3. Signaux d'identification

- Téléviseur et générateur en 625 l (mire de barres).
- Raccorder la sonde de l'oscilloscope au point de jonction R 2839/C 2839.
- Régler L 2833 afin d'obtenir une amplitude maximum du signal d'identification.

## 4. Fo de B-Y et R-Y (Discri.)

- Téléviseur et générateur en 625 l (mire de barres).

- Raccorder la sonde de l'oscilloscope à la broche 9 du module décodeur (B-Y). Régler R 2852 (BN) de façon à obtenir un alignement des paliers noir et blanc avec le clamping.

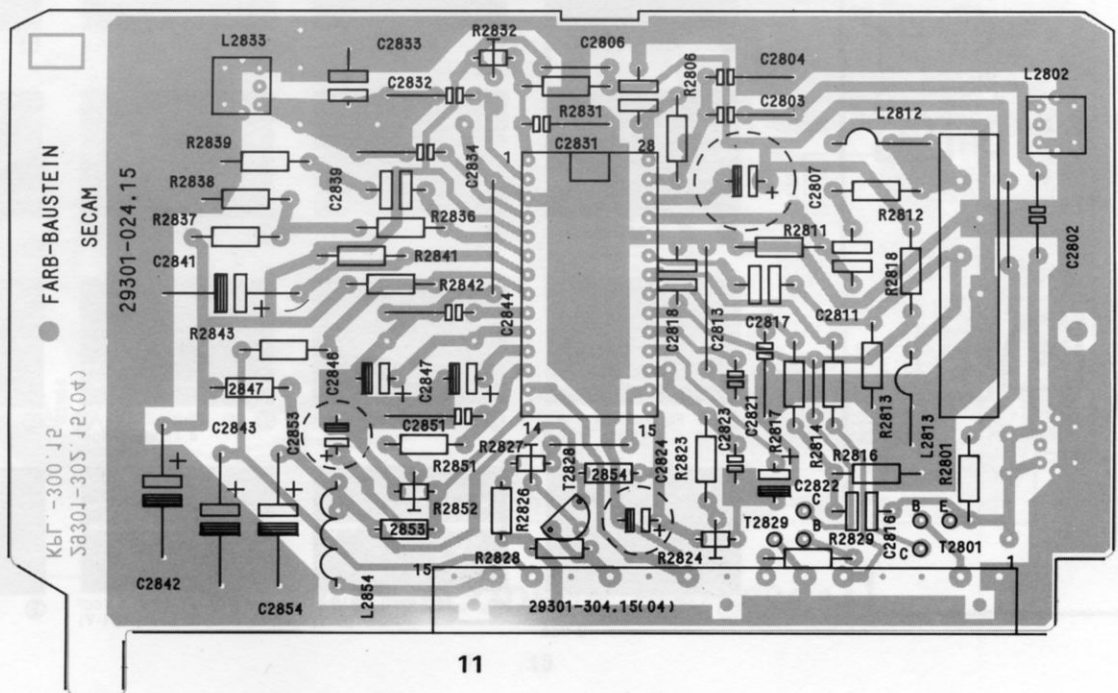
- Sonde de l'oscilloscope à la broche 11 du module (R-Y). Régler R 2824 (RN) de façon à obtenir un alignement des paliers noir et blanc avec le clamping.

## 5. Rapport B-Y/R-Y

- Téléviseur et générateur comme précédemment, les deux sondes de l'oscilloscope sur les broches 11 (R-Y) et 9 (B-Y).
- Superposer les deux traces (gains des 2 voies identiques).
- Régler R 2827 (DV) pour un rapport de B-Y/R-Y de 78 % (R-Y = 1 V et B-Y = 0,8 V). Suivant la disparité des circuits intégrés il se peut que ces tensions soient différentes. Dans ce cas, respecter le rapport 78 %.

## 6. Réglage FH/2

- Sonde de l'oscilloscope à la broche 9 (B-Y) du module (synchro. fréquence ligne).
- Régler R 2832 afin d'éviter un dédoublement des sommets du signal B-Y.



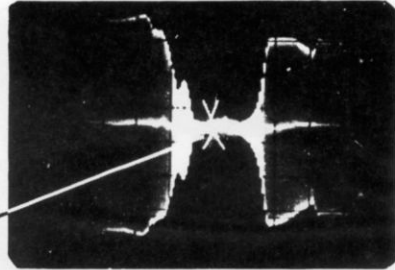


# Décodeur 29301-024.14

## 1. Filtre 6,5 MHz

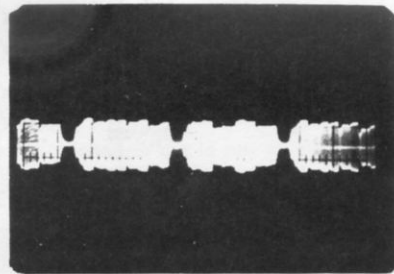
- Injecter un signal HF de 6,5 MHz à la broche 2 du module décodeur Secam.
- Raccorder la sonde de l'oscilloscope synchronisé à la fréquence lignes (synchro extérieure prise à la broche 5 du module base de temps horizontale), à la broche 3 de IC2831.
- Régler L2812 (Rej. 6,5) de façon à obtenir le minimum de résiduelle 6,5 MHz. Débrancher le générateur HF.

à régler au minimum



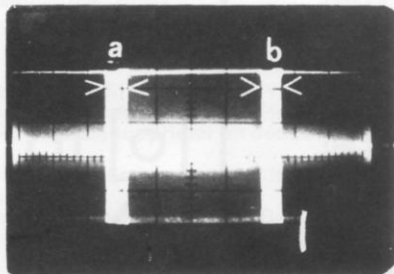
## 2. Circuit cloche

- Téléviseur et générateur en 625 l. Mire de barres. Contraste, saturation et luminosité moyens. Oscilloscope comme précédemment.
- Régler L 2813 (Clo.) de façon à réduire au maximum la modulation d'amplitude.



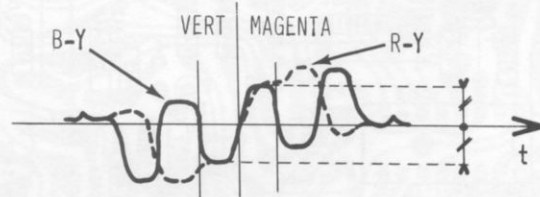
## 3. Signaux d'identification

- Raccorder la sonde de l'oscilloscope (synchronisé comme précédemment) à la broche 13 de IC 2831 (point de mesure 2).
- Régler R 2827 (Sy.) de façon à obtenir l'oscillogramme ci-dessous.
- Oscilloscope synchronisé à la fréquence trames (synchro extérieure prise à la broche 1 du module base de temps verticale). Sonde sur la broche 11 de IC 2851 (point de mesure 3).
- Régler L 2819 (D.I.) afin d'obtenir une amplitude maximale de la salve B-Y.

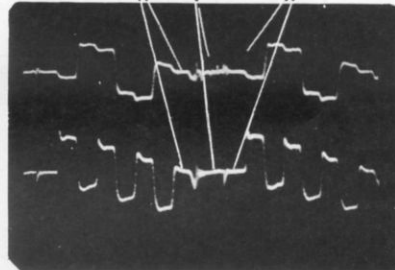


## 4. Discriminateurs — (B-Y) et (R-Y)

- Téléviseur et générateur en 625 lignes. Mire de barres. Saturation (en façade) au maximum.
- Raccorder une sonde de l'oscilloscope à la broche 9 du module décodeur, pour —(B-Y), et la deuxième sonde à la broche 11, pour —(R-Y).
- Régler L 2857 (D.B.) et L 2847 (D.R.) de façon à obtenir un alignement parfait des paliers blanc et noir avec le clamping.

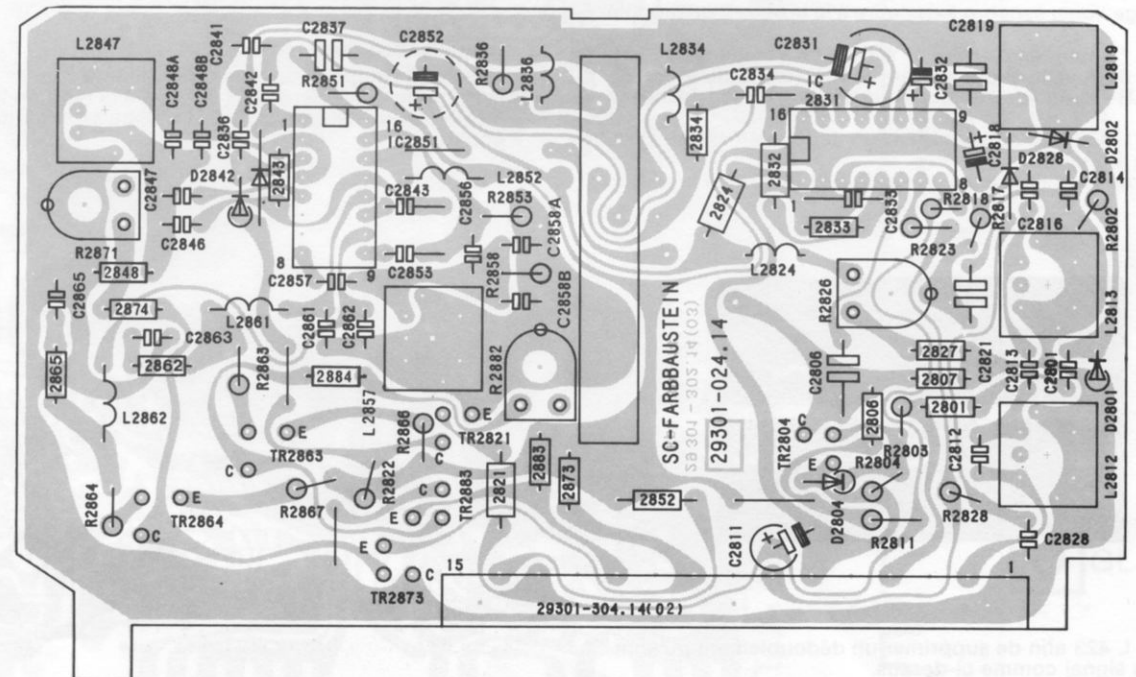
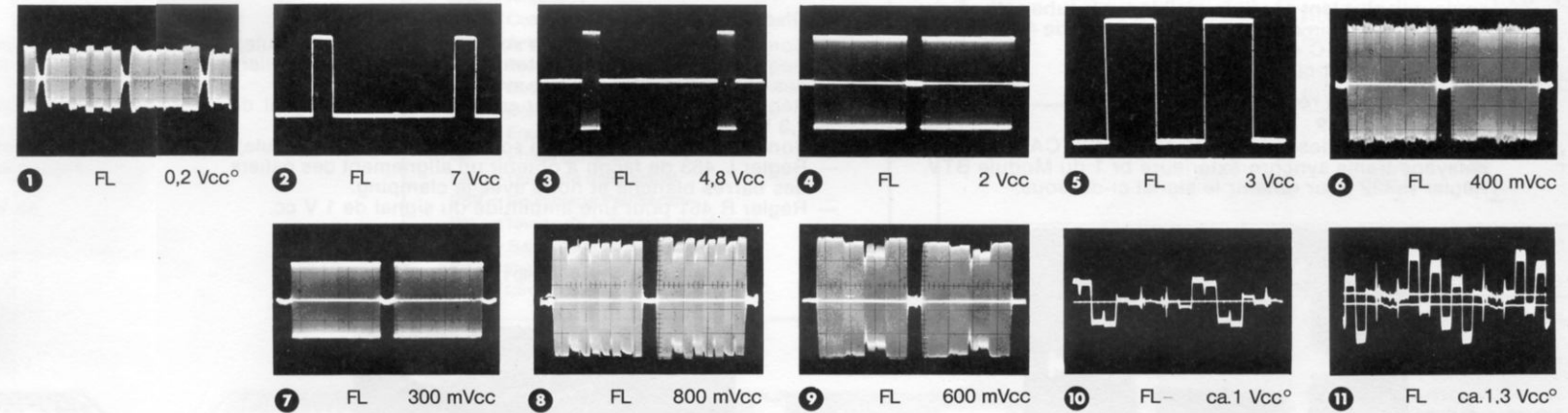
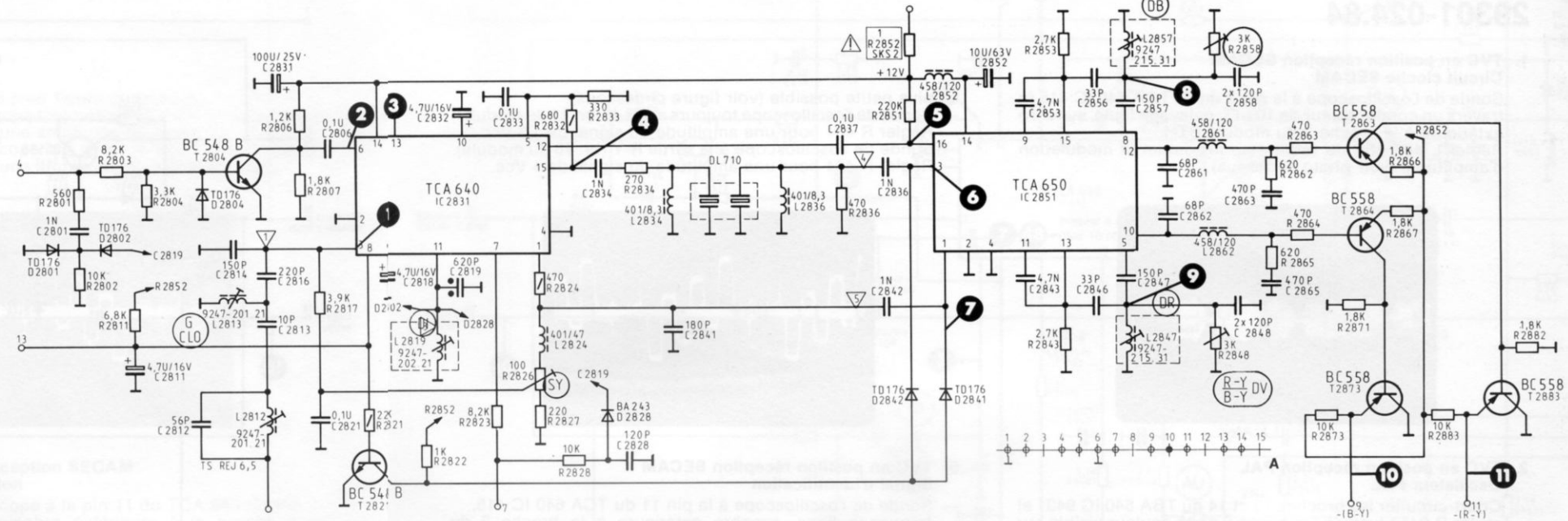


Noir Clamping Blanc



## 5. Rapport R-Y/B-Y

- Saturation en façade en position moyenne (pour téléviseurs à télécommande, éteindre et remettre en route).
- Les deux sondes de l'oscilloscope sur les broches 9 —(B-Y) et 11 —(R-Y) du décodeur : synchronisation ligne.
- Superposer les deux traces de l'oscilloscope (gain des deux voies IDENTIQUE).
- A l'aide de R 2848 régler l'amplitude du signal R-Y à 1,3 V cc et avec R 2858, régler l'amplitude du signal B-Y à 1 V cc.



MODULE DÉCODEUR 29301-024.14

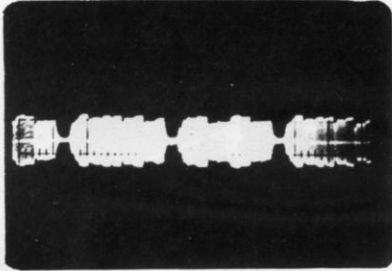
# Décodeur PAL/SECAM

## 29301-024.84

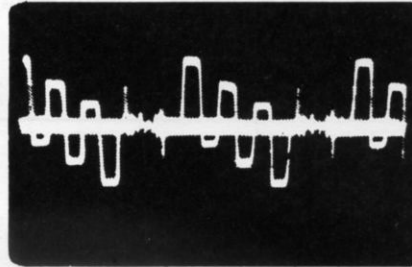
### 1. TVC en position réception SECAM Circuit cloche SECAM

Sonde de l'oscilloscope à la pin 3 du CI TCA 640 IC 415 (à travers un condensateur de 10 pF), balayage ligne, synchro extérieure à la broche 2 du module BTH.

- Régler L 407 afin de réduire au maximum la modulation d'amplitude, (voir photo ci-dessus).



- plus petite possible (voir figure ci-dessous).
- Sonde de l'oscilloscope toujours sur B-Y (br. 11 du module).
- Régler R 434 pour une amplitude du signal de 1,3 Vcc.
- Sonde de l'oscilloscope à la sortie R-Y (br. 10 du module).
- Régler R 464 pour une amplitude du signal de 1 Vcc.



### 2. TVC en position réception PAL Oscillateur PAL

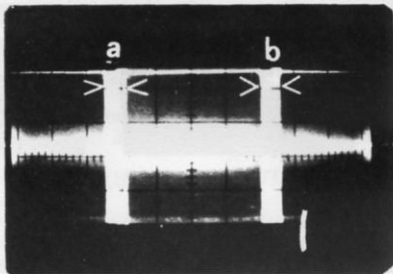
Court-circuiter les broches 13 et 14 du TBA 540 IC 9431 et régler R 9453 jusqu'à l'apparition de la couleur visible sur l'écran du TVC.

Régler C 9444 afin d'obtenir un défilement horizontal de la couleur le plus lent possible, visible sur le tube cathodique. Régler R 9453 afin d'observer une tension de 4 V sur la pin 16 du TCA 640 IC 415.

- Eliminer le court-circuit.

### 3. TVC en position réception SECAM Réglage symétrie

- Sonde de l'oscilloscope sur la pin 13 du TCA 640 IC 415, balayage trame synchro extérieure br 1 du Module BTV.
- Régler R 432 pour obtenir le signal ci-dessous.



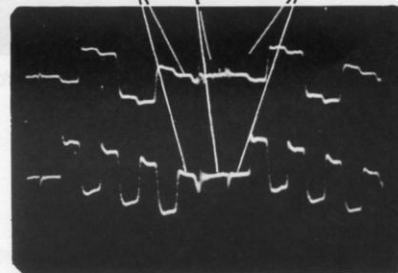
### 5. TVC en position réception SECAM Signal d'identification

- Sonde de l'oscilloscope à la pin 11 du TCA 640 IC 415, fréquence ligne, synchro extérieure à la broche 2 du module BTH.
- Régler l'amplitude du signal à 1 Vcc, à l'aide de L 9401.

### 6. Discriminateurs SECAM

- Sonde de l'oscilloscope à la sortie B-Y (br. 11 du module).
- Régler L 451 de façon à obtenir un alignement des paliers des barres blanche et noire avec le clamping.
- Régler R 451, pour obtenir une amplitude du signal de 1,3 V cc.
- Sonde de l'oscilloscope à la sortie R-Y (br. 10 du module).
- Régler L 463 de façon à obtenir un alignement des paliers des barres blanche et noire avec le clamping.
- Régler R 461 pour une amplitude du signal de 1 V cc.

Noir Clamping Blanc

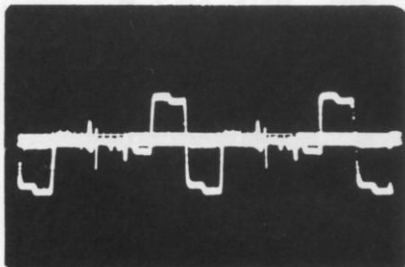


### 4. TVC en position réception PAL Réglage amplitude "Burst"

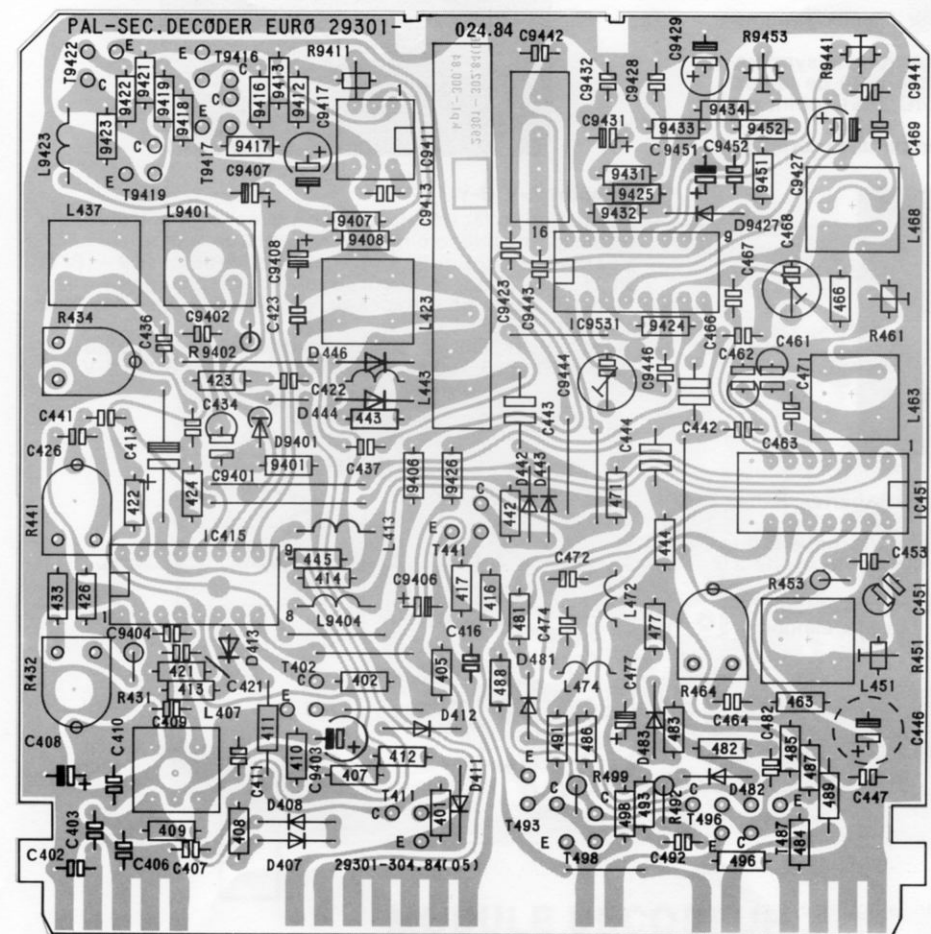
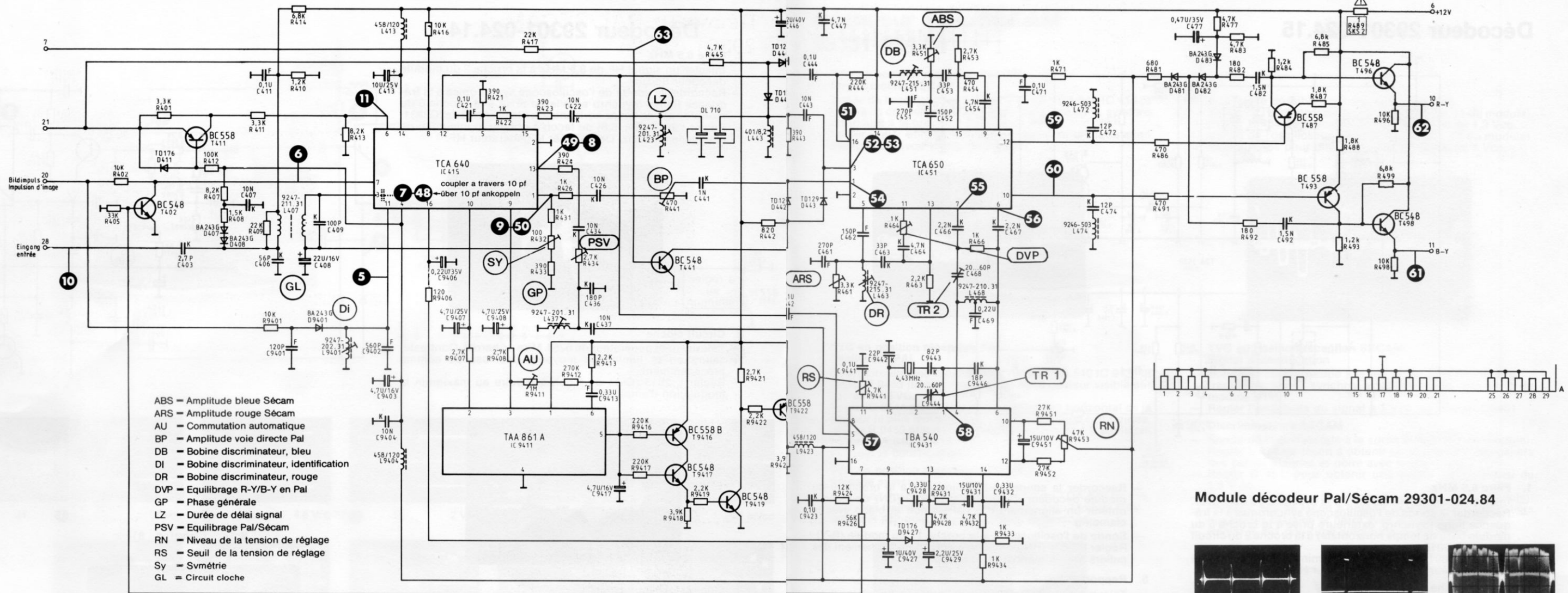
- Sonde de l'oscilloscope à la pin 5 du TBA 540 IC 9431, balayage ligne, synchro extérieure à la broche 2 du module BTH.
- Régler l'amplitude du "Burst" à 1,1 V cc à l'aide de R 9441.
- Sonde de l'oscilloscope à la sortie R-Y (br. 10 du module).
- Régler R 441 afin de supprimer un dédoublement du niveau zéro.
- Régler L 437 afin de supprimer un dédoublement du sommet du signal.
- Sonde de l'oscilloscope à la sortie B-Y (br. 11 du module).

### 7. Identification du standard

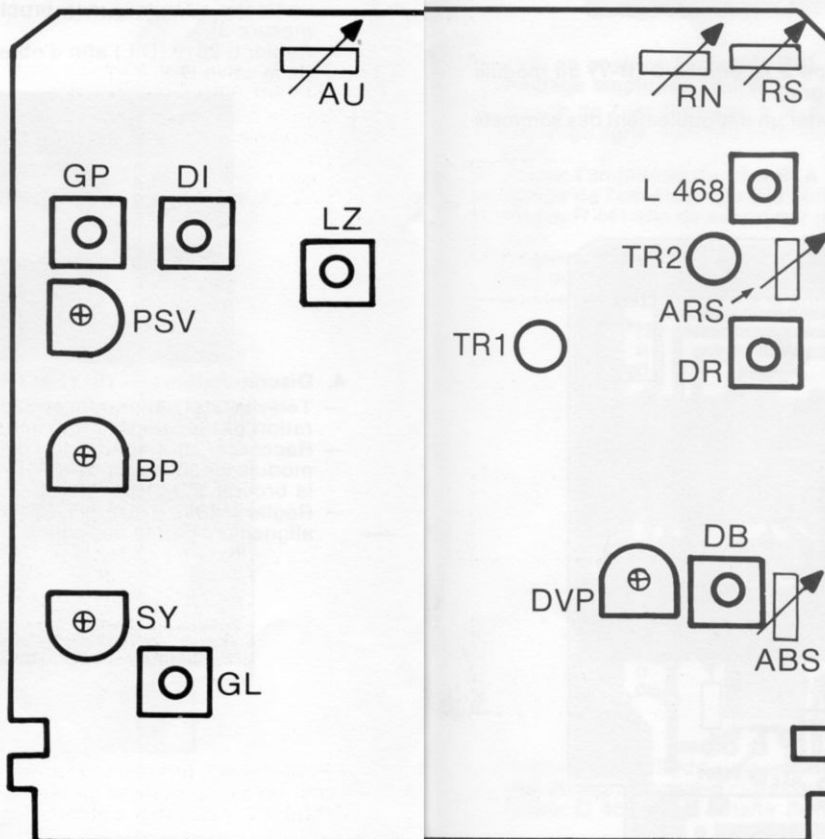
- Injecter à l'antenne un signal SECAM de 25  $\mu$ V  $\approx$
- Positionner le curseur de R 9411 vers la résistance R 9412.
- Régler progressivement R 9411 jusqu'à l'apparition de la couleur.



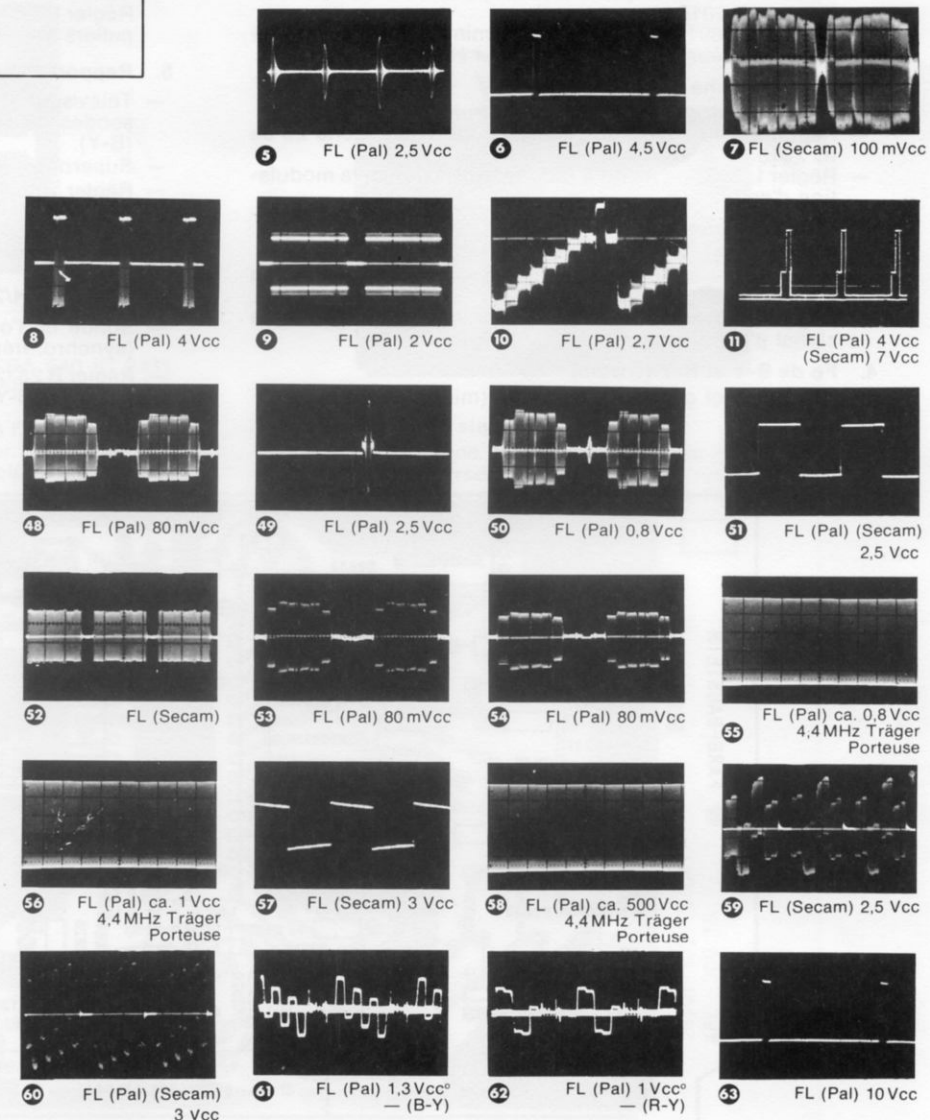
- Régler L 423 afin de supprimer un dédoublement du sommet du signal comme ci-dessus.
- Régler C 468, pour obtenir l'amplitude de la ligne zéro la

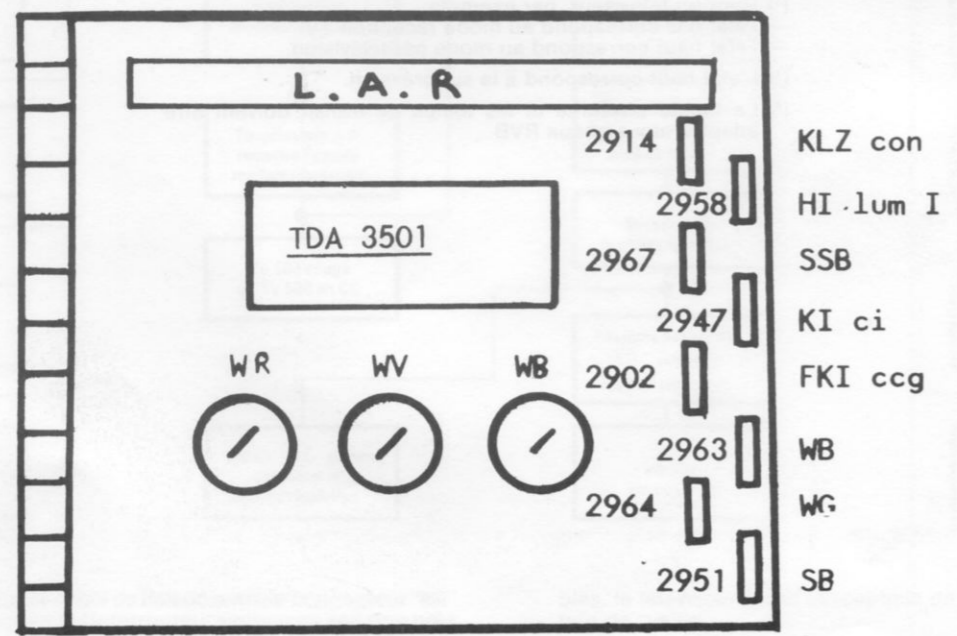
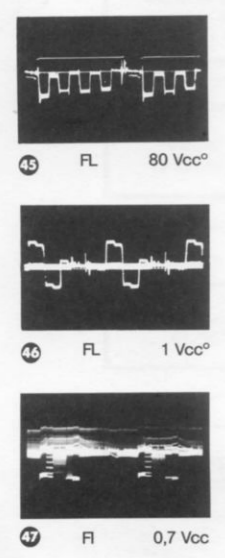
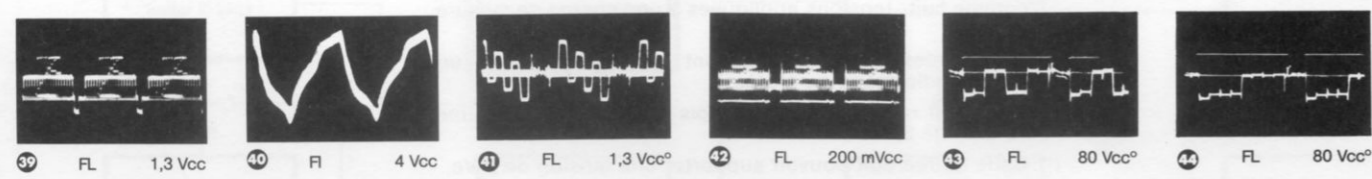
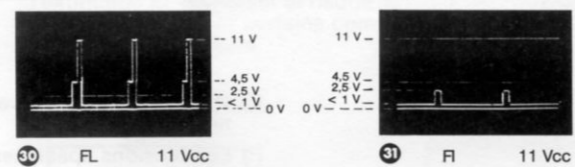
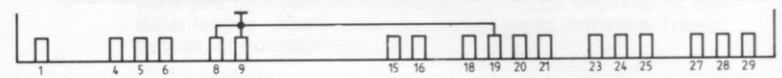
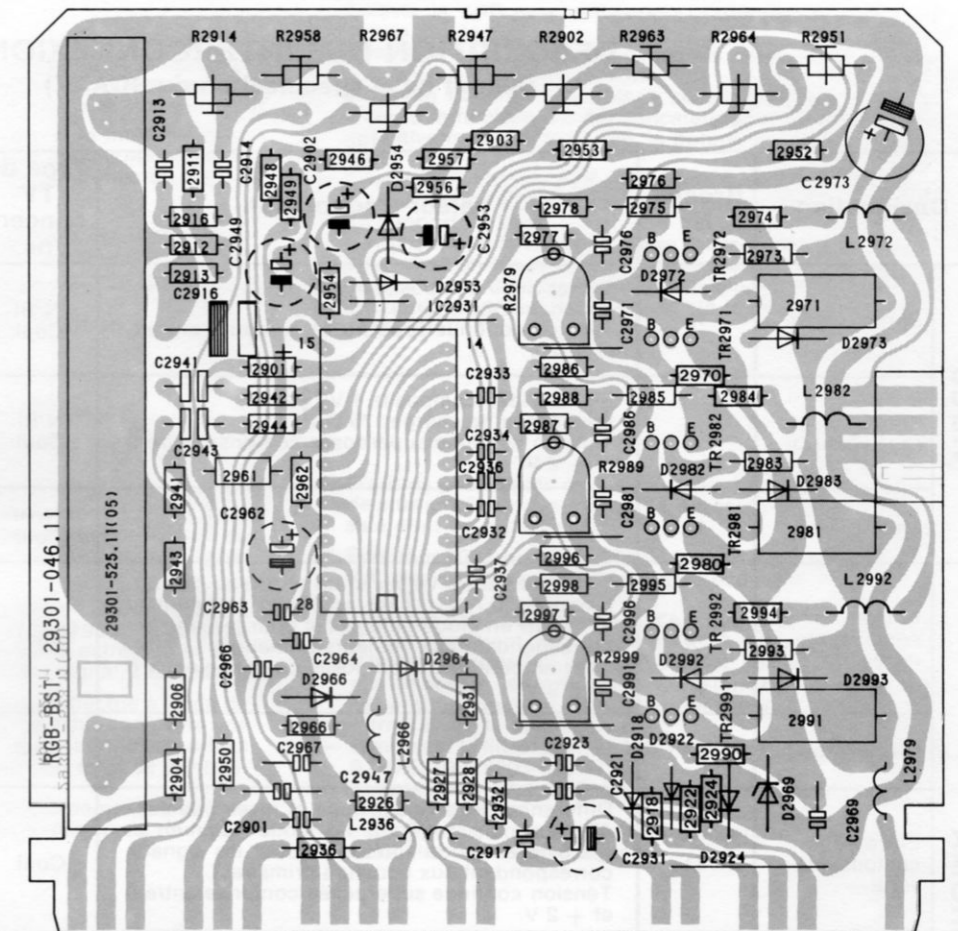
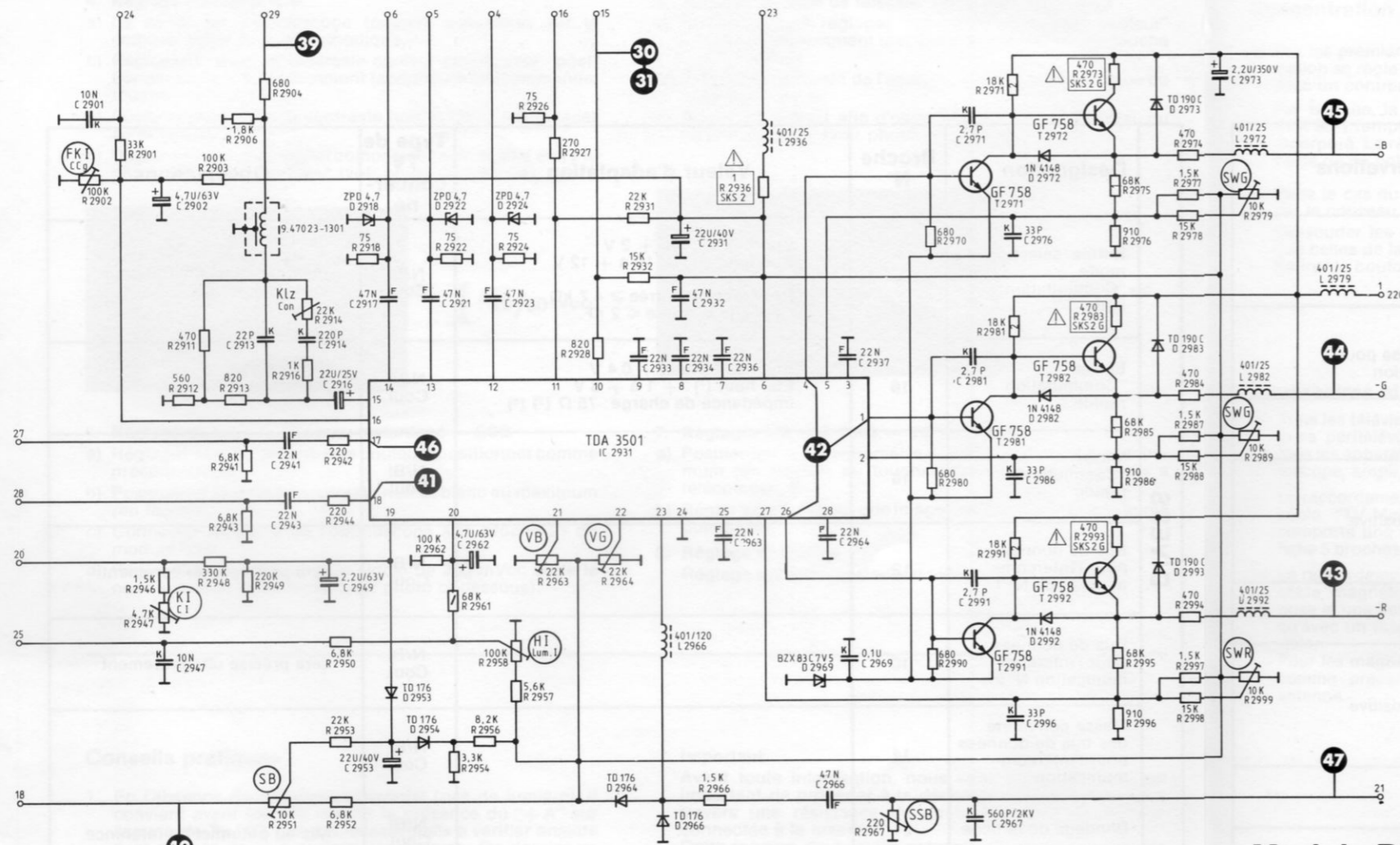


**DISPOSITION DES RÉGLAGES**



**Module décodeur Pal/Sécam 29301-024.84**





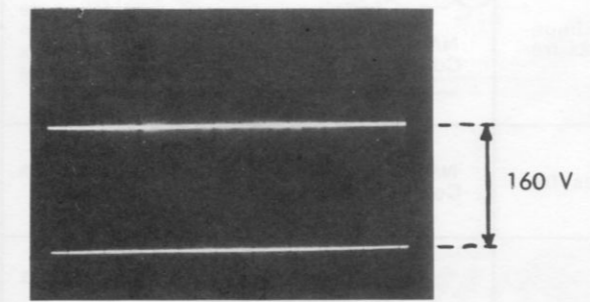
## Module R.V.B. Réf. 29301-046.11

### Réglages

#### Préparatif

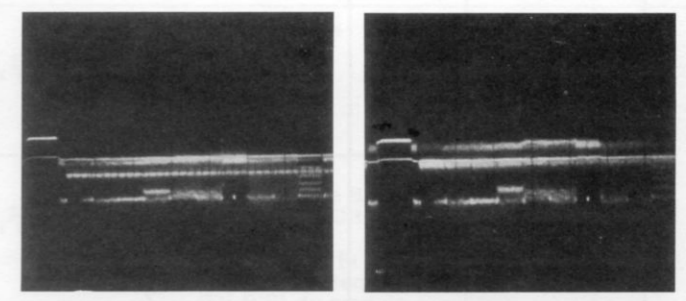
Contrôler l'amplitude du signal composite de 2,4 V présent à la broche 3 du module Fi Vidéo/Audio Réf. 29500-052.15 (voir notice de réglage Fi).

- Réglage amplis finals (SWR — SWG — SWB)**
  - Placer le commutateur de service en position Trait (strich).
  - Connecter successivement la sonde de l'oscilloscope, sur les sorties R.-V.-B. du module et régler le trait à 160 V par rapport à zéro avec les réglages correspondants. SWR pour le R., SWG pour le V. et SWB pour le B. (voir photo ci-dessous).

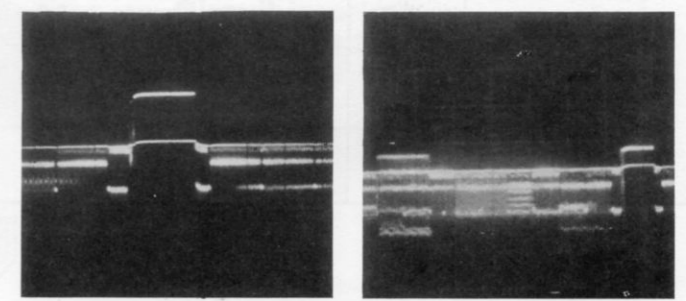


- Cut-off**
  - Comme précédemment laisser le commutateur de service sur position trait (strich).
  - Régler les trois potentiomètres des G2 (Sn-Sr-Sg) en position médiane.
  - Régler SG1 R 584 au seuil de l'extinction du trait.
  - Régler les trois potentiomètres des G2 (Sb-Sr-Sg) afin d'obtenir un trait blanc (toujours au seuil de l'extinction).
  - Remettre le commutateur de service en position normale.
- Réglage du niveau optimal (lumière, contraste couleur)**
  - Injecter à l'antenne la mire de barre couleur TDF.
  - Positionner aux 3/4 de sa course le potentiomètre de lumière (en façade).
  - Réglage contraste Noir et Blanc au maximum.

- Pour les appareils à télécommande, régler la lumière par la touche mémorisation.
- Connecter la sonde de l'oscilloscope sur la cathode bleue du tube cathodique (oscilloscope synchronisé à la fréquence trame).
  - Régler Lum I Hi R 2958 afin d'aligner le niveau du noir avec le "clamping" (voir photo ci-dessous). bon réglage — mauvais réglage

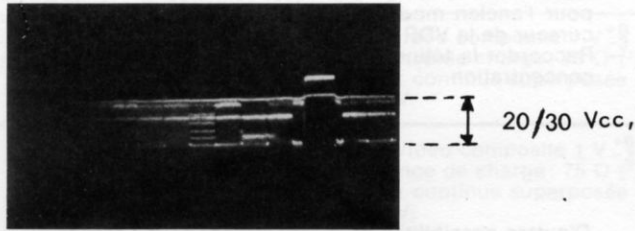


- Positionner aux 3/4 de sa course le potentiomètre de contraste couleur, le réglage contraste et lumière comme précédemment.
- Régler FKI ccg R 2902 afin d'aligner le signal couleur au niveau du noir (voir photo ci-dessous). Pour les appareils à télécommande, les réglages lumière et contraste couleur, positionner par la touche mémorisation.



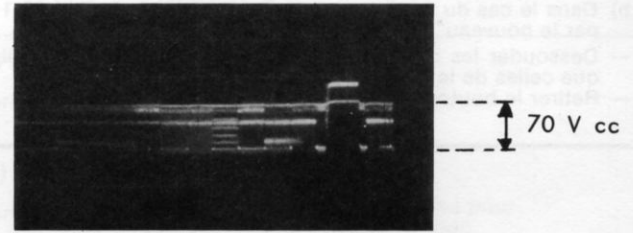
#### 4. Réglage contraste N/B

- La sonde de l'oscilloscope toujours connectée sur la cathode bleue du tube cathodique.
- Réglages lumière et contraste couleur (en façade) : positionner comme précédemment (appareils à télécommande, touche mémorisation).
- Positionner le réglage contraste noir et blanc (en façade) au minimum.
- Régler KI ci pour un signal compris entre 20 et 30 V entre le niveau du noir et du blanc (voir photo ci-dessous).



#### 6. Réglage du frein de faisceau SB (Valeur moyenne)

- Positionner les réglages "lumières", "contraste couleur" comme précédemment (appareils à télécommande, touche mémorisation).
- Connecter la sonde de l'oscilloscope à la cathode bleue du tube cathodique.
- Régler SB R 2951 afin d'obtenir 70 V cc entre le niveau du noir et du blanc (voir photo ci-dessous).



#### 5. Réglage du frein de faisceau instantané — SSB

- Réglages lumière et contraste couleur : positionner comme précédemment.
- Positionner le réglage contraste noir et blanc au maximum (en façade).
- Connecter la sonde de l'oscilloscope à la broche 21 du module RVB.
- Régler SSB R 2967 pour un signal de 200 mVcc entre le niveau du noir et du blanc (voir photo ci-dessous).

#### 7. Réglages VB — R 2963 — VG — R 2964

- Positionner le potentiomètre du contraste couleur au minimum (en façade) ou touche-couleur sur les appareils à télécommande.
- Régler VB et VG pour une image noire et blanche sans teinte dominante.

#### 8. Réglage KLZ.CON

Réglage contour (correction vidéo).

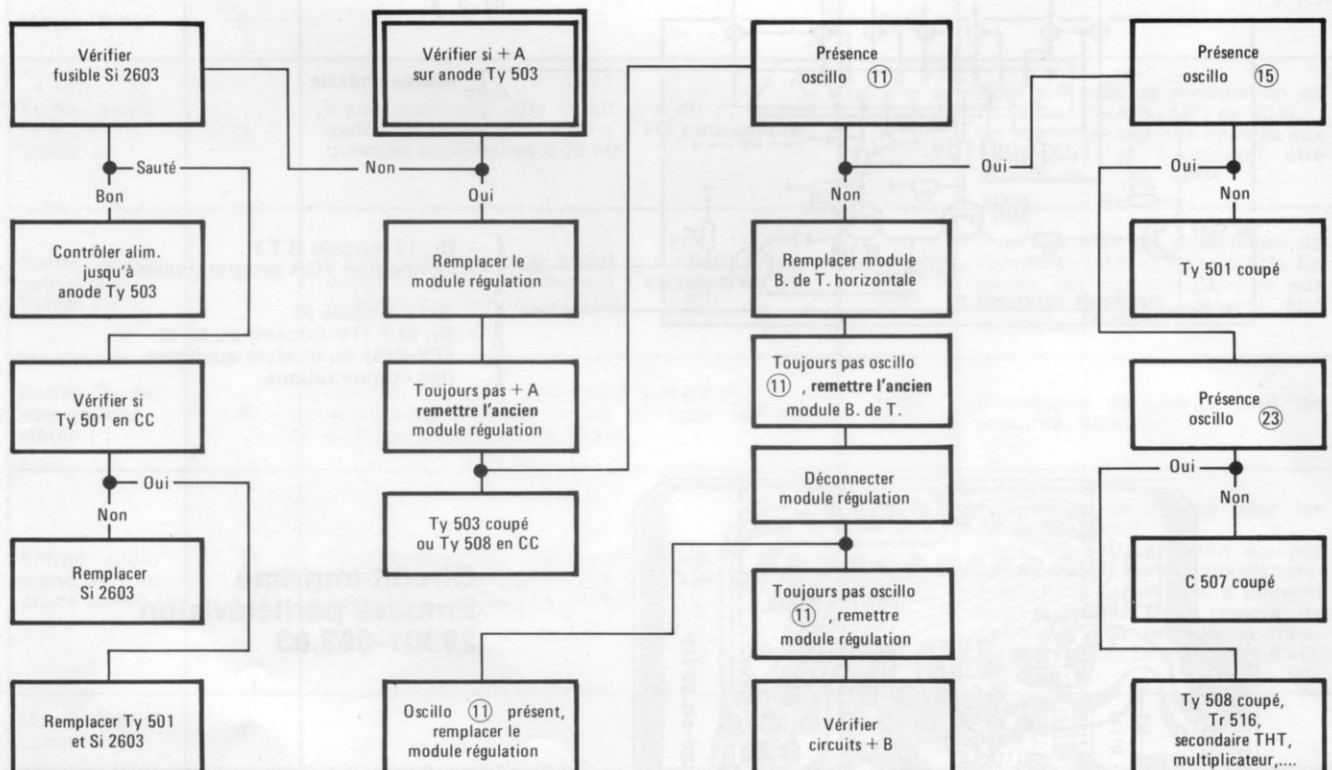
### Conseils pratiques

- En l'absence de balayage horizontal (pas de lumière), il convient avant tout de vérifier la présence du "+ A" sur l'anode de Ty 503. Les points essentiels à vérifier ensuite sont donnés dans le synoptique ci-après. Ce dernier ne tient pas compte des coupures de circuit imprimé et des défaillances éventuelles de composants annexes (résistances, condensateurs,...).

### Important

Avant toute intervention, nous vous informons qu'il est important de procéder à la décharge de la tension + A à travers une résistance de quelques centaines d'ohms, connectée à la masse.

Cette tension peut rester présente plusieurs jours après l'extinction du récepteur et risque de provoquer la destruction accidentelle de certains composants lors d'une intervention sur le châssis.



- Il faut éviter que le câble de liaison entre le connecteur "Wi" du programmeur et l'interrupteur secteur ne soit trop près du tube cathodique : dans certaines conditions défavora-

bles, le téléviseur serait susceptible de commuter en position de "veille".

## Concentration

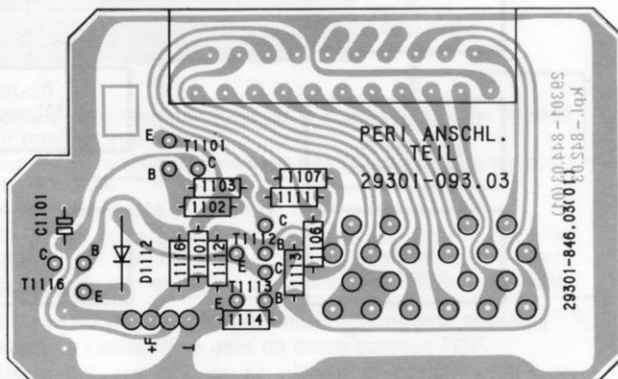
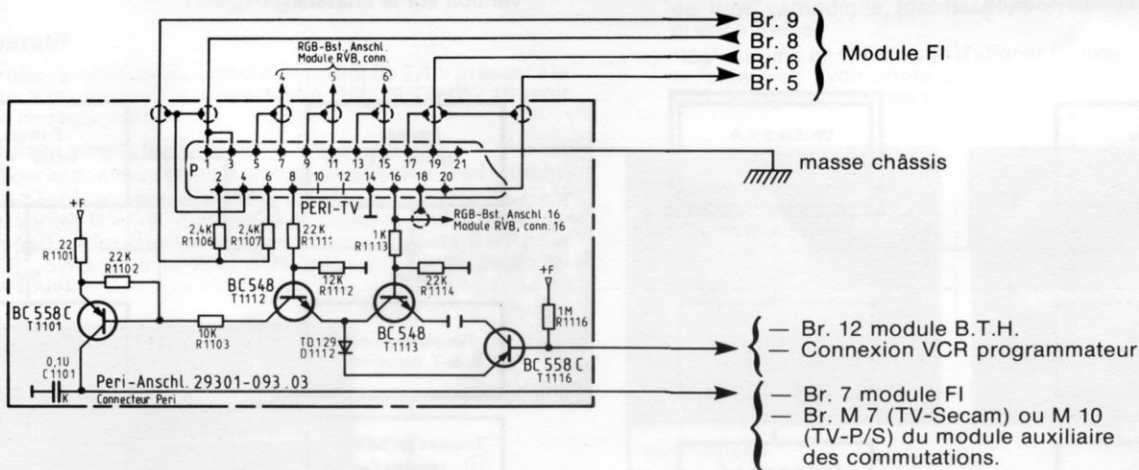
- a) Sur les premiers appareils de cette génération, la concentration se règle à l'aide de R 566 (VDR), sur mire de barres, avec un contraste maximal et une luminosité moyenne.  
Par la suite, la VDR a été supprimée, et le multiplicateur TVK 96-1 remplacé par un TVK 196-17 avec potentiomètre incorporé. Le réglage de la concentration s'effectue alors à l'aide de ce potentiomètre.
- b) Dans le cas du remplacement du multiplicateur TVK 96-1 par le nouveau TVK 196-17, procéder comme suit :
- Dessolder les différentes connexions du TVK 96-1 ainsi que celles de la VDR de concentration.
  - Retirer le bouton de réglage de la concentration.

- Enlever la VDR avec son support (attention à la patte de masse soudée).
- Démontez le multiplicateur. Les vis resserviront pour le nouveau, aux mêmes endroits.
- Mettre le TVK 196-17 en place, sans le fixer et souder tout d'abord le fil blanc. Le multiplicateur peut maintenant être définitivement monté et fixé, le potentiomètre étant à l'arrière.
- Souder le fil bleu du TVK sur la patte du support métallique et le fil dénudé à l'ancien emplacement de la patte de masse du support de VDR.
- Relier enfin le fil noir à la cosse relais de la THT (comme pour l'ancien modèle) et le fil bleu allant auparavant au curseur de la VDR sur la cosse relais (U<sub>F</sub>) du TVK 196-17.
- Raccorder la tétine THT, allumer le téléviseur et régler la concentration.

## Accessoires et divers

- 1° Tous les téléviseurs de cette génération sont équipés de la prise péritélévision. Celle-ci permet le raccordement de tous les appareils annexes tels que magnétophone, magnétoscope, ampli, caméra, etc.
- Le raccordement d'un magnétophone s'effectue à l'aide du câble "TV-Magnéto type 485" code 79087. Ce câble comporte une fiche péritélévision à une extrémité et une fiche 5 broches (DIN) à l'autre, (1 + 4 = signal, 2 = masse).
  - Le raccordement d'un magnétoscope s'effectue à l'aide du câble "magnétoscope" code 38016. Ce câble comporte une prise et une fiche péritélévision. Il ne peut donc être utilisé qu'avec un magnétoscope équipé d'une embase péritélévision.
- Pour les magnétoscopes "HF", le raccordement s'effectue comme précédemment par l'intermédiaire de la prise antenne.

- D'autres possibilités de raccordement sont à l'étude. Pour de plus amples renseignements, adressez-vous à la succursale dont vous dépendez.
- 2° Écouteur 203 L ou casque GDH 209 : se raccordent sur tous les téléviseurs équipés d'une prise écouteur.
- 3° Certains pays francophones d'Afrique ainsi que les D.O.M. T.O.M. émettent aux normes CCIR mais avec 6,5 MHz d'interportances (au lieu de 5,5 MHz), soit en norme K'. En cas de besoin, les téléviseurs multistandards de la présente génération peuvent être modifiés pour la réception en norme K' de la façon suivante :
- remplacer le filtre CDA 5,5 MC 10 (F 2351) par un filtre CDA 6,5 MC 10 (19203-029.97).
  - remplacer le filtre SFE 5,5 (F 2286) par un filtre SFE 6,5 (19203-013.97)
  - supprimer la diode Di 1224 (entre M8 et M13) sur le module auxiliaire des commutations.



**Circuit imprimé  
Embase péritélévision  
29301-093.03**

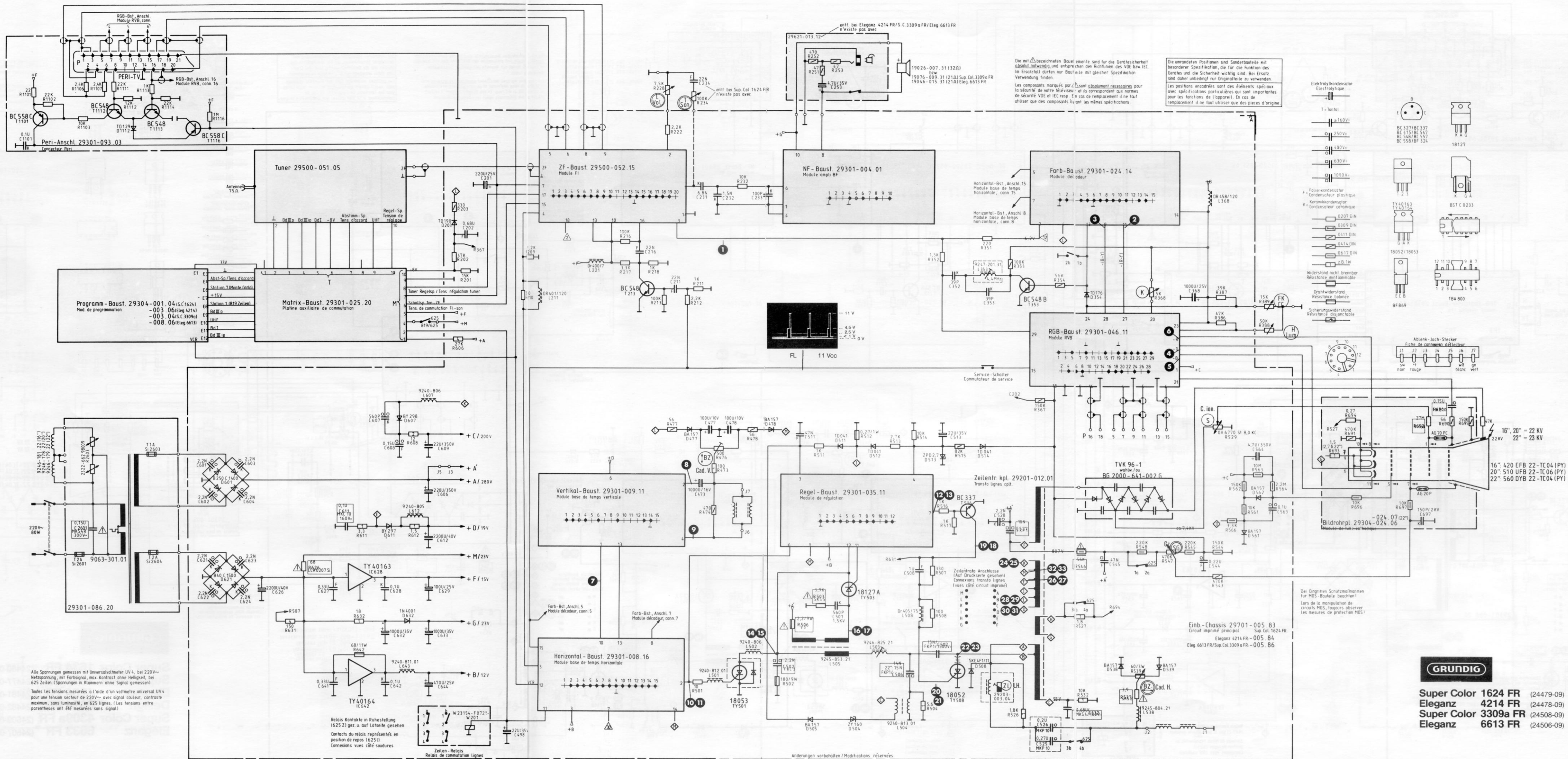
**DESCRIPTION DES INTERCONNEXIONS**  
(extrait de la spécification du SCART)

Désignation	Broche N°	Valeur d'adaptation	Type de TV concerné	Observations	
<b>VIDÉO</b>	Sortie "vidéo"	19	Signal vidéo composite 1 V $\pm 0,3$ dB <sup>(1)</sup> Impédance de charge: 75 $\Omega$ <sup>(2)</sup> Tension continue superposée comprise entre 0 et + 2 V.	N/BI Coul.	Vidéo positive
	Entrée "vidéo" (ou synchro)	20	Signal Vidéo composite 1 V $\pm 0,3$ dB <sup>(1)</sup> Impédance de charge: 75 $\Omega$ <sup>(2)</sup> Tension continue superposée comprise entre 0 et + 2 V.	N/BI. Coul.	Vidéo positive Également utilisé pour la synchronisation.
	Masse "vidéo"	17		N/BI Coul.	
<b>CHROMA</b>	Entrée composante rouge	15	Différence entre valeur crête et niveau de suppression: 0,7 V ( $\pm 0,3$ dB en mode commun et $\pm 0,5$ dB en mode différentiel pour les signaux correspondant aux couleurs primaires). Tension continue superposée comprise entre 0 et + 2 V.	Coul.	Composante positive
	Masse "Rouge"	13		Coul.	
	Entrée composante verte	11	Différence entre valeur crête et niveau de suppression: 0,7 V ( $\pm 0,3$ dB en mode commun et $\pm 0,5$ dB en mode différentiel pour les signaux correspondant aux couleurs primaires). Tension continue superposée comprise entre 0 et + 2 V.	Coul.	Composante positive
	Masse "Vert"	9		Coul.	
	Entrée composante bleue	7	Différence entre valeur crête et niveau de suppression: 0,7 V ( $\pm 0,3$ dB en mode commun et $\pm 0,5$ dB en mode différentiel pour les signaux correspondant aux couleurs primaires). Tension continue superposée comprise entre 0 et + 2 V.	Coul.	Composante positive
Masse "Bleu"	5		Coul.		
<b>AUDIO</b>	Sortie "audio" voie gauche Stéréo <sup>(3)</sup>	3	F.e.m. nominale: 400 mVeff $\pm 6$ dB <sup>(4)</sup> . Impédance de sortie inférieure à 1 k $\Omega$ pour les fréquences supérieures à 20 Hz.	N/BI Coul.	Pour un taux de modulation de l'émetteur (MA ou MF) de 30%. En mono, les signaux délivrés aux broches 1 et 3 doivent être identiques.
	Sortie "audio" voie droite Stéréo <sup>(3)</sup>	1	F.e.m. nominale: 400 mVeff $\pm 6$ dB <sup>(4)</sup> . Impédance de sortie inférieure à 1 k $\Omega$ pour les fréquences supérieures à 20 Hz.	N/BI Coul.	Pour un taux de modulation de l'émetteur (MA ou MF) de 30%. En mono, les signaux délivrés aux broches 1 et 3 doivent être identiques.
	Entrée "audio" voie gauche stéréo <sup>(3)</sup>	6	Tension nominale: 400 mVeff $\pm 6$ dB <sup>(5)</sup> . Impédance d'entrée $\geq 3,9$ k $\Omega$ pour les fréquences supérieures à 20 Hz.	N/BI Coul.	Impédance de charge pour les mesures: 10 k $\Omega$ .
	Entrée "audio" mono ou voie droite stéréo <sup>(2)</sup>	2	Tension nominale: 400 mVeff $\pm 6$ dB <sup>(5)</sup> . Impédance d'entrée $\geq 3,9$ k $\Omega$ pour les fréquences supérieures à 20 Hz.	N/BI Coul.	Impédance de charge pour les mesures: 10 k $\Omega$ . Dans les appareils non équipés pour la stéréo, les signaux disponibles aux broches 2 et 6 peuvent être mélangés sous réserve de maintenir une impédance minimale entre ces broches de 3,9 k $\Omega$ .
	Masse "audio" commune	4		N/BI Coul.	

	Désignation	Broche N°	Valeur d'adaptation	Type de TV concerné	Observations
<b>DIVERS</b>	Entrée sélection de mode. "Commutation lente"	8	État bas <sup>(6)</sup> : 0 à + 2 V État haut <sup>(6)</sup> : + 10 à + 12 V  Résistance d'entrée $\geq 4,7 \text{ k}\Omega$ Capacité d'entrée $\leq 2 \text{ nF}$	N/BI Coul.	Impédance de charge pour mesures: 4,7 k $\Omega$ .
	Entrée "Commutation rapide"	16	État bas <sup>(7)</sup> : 0 à + 0,4 V État haut <sup>(7)</sup> : + 1 à + 3 V Impédance de charge: 75 $\Omega$ <sup>(2)</sup> <sup>(8)</sup>	N/BI Coul.	
	Masse "Commutation rapide"	18		N/BI Coul.	
	Bus de données pour l'intercommunication N° 1.	12		N/BI Coul.	sera précisé ultérieurement
	Bus de données pour l'intercommunication N° 2	10		N/BI Coul.	sera précisé ultérieurement
	Masse commune des bus de données pour l'intercommunication	14		N/BI Coul.	
	Blindage de la fiche	21		N/BI Coul.	Mis au potentiel de référence.

- (1) Différence entre le niveau du blanc et le niveau de synchronisation.
- (2) Les tensions spécifiées pour l'entrée et la sortie vidéo où une adaptation d'impédance est requise doivent s'entendre comme suit: tensions appliquées à une charge de mesure fictive.
- (3) Les entrées et sorties ne sont prévues que pour un signal audio mono ou stéréo.
- (4) L'appareil raccordé doit toutefois pouvoir supporter une tension de 2 Vc.
- (5) Cette entrée doit pouvoir supporter une tension de 2 Vc.
- (6) Pour un téléviseur, par exemple:  
— l'état bas correspond au mode réception TV.  
— l'état haut correspond au mode péritélévision.
- (7) L'état haut correspond à la suppression.
- (8) La bande passante et les temps de transit doivent être adaptés aux signaux RVB.



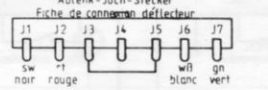
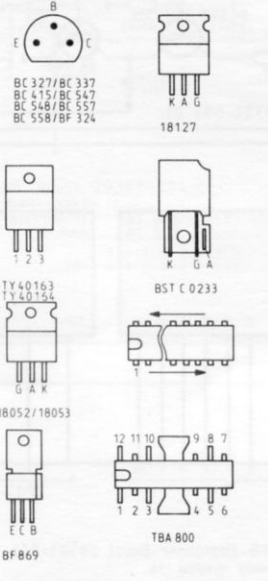


Alle Spannungen gemessen mit Universalvoltmeter UV4, bei 220V~ Netzspannung, mit Farbsignal, max. Kontrast ohne Helligkeit, bei 625 Zeilen. (Spannungen in Klammern ohne Signal gemessen)  
 Toutes les tensions mesurées à l'aide d'un voltmètre universel UV4 pour une tension secteur de 220V~ avec signal couleur, contraste maximum, sans luminosité, en 625 lignes. (Les tensions entre parenthèses ont été mesurées sans signal)

Relais Kontakte in Ruhestellung (625 Z) gez. u. auf Lotsseite gesehen  
 Contacts du relais représentés en position de repos (625L)  
 Connexions vues côté soudures

Zeilen-Relais  
 Relais de commutation lignes

- Elektrolytkondensator  
Electrolytic capacitor
- 1 = Kontakt  
Contact
- 160V
- 250V
- 400V
- 630V
- 1000V
- Folienkondensator  
Condensateur diélectrique
- Keramikkondensator  
Condensateur céramique
- 0207 DIN
- 0309 DIN
- 0411 DIN
- 0414 DIN
- 0617 DIN
- Z.B. 1W
- Widerstand nicht dimensioniert  
Résistance non dimensionnée
- Drahtwiderstand  
Résistance bobinée
- Sicherheitswiderstand  
Résistance disjonctible

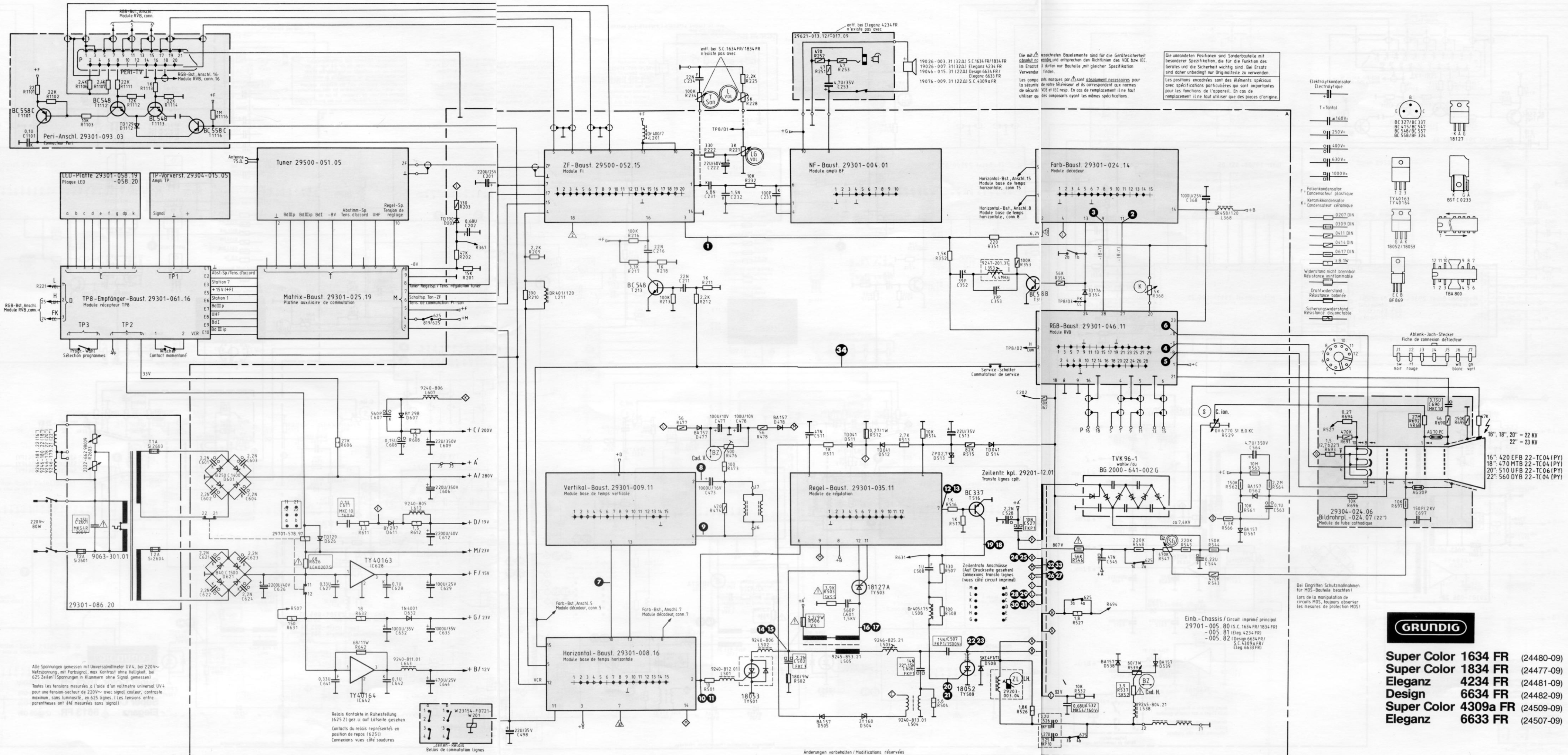


Bei Einbringen Schutzmaßnahmen für MOS-Bauelemente beachten!  
 Lors de la manipulation de circuits MOS, toujours observer les mesures de protection MOS!

Einb.-Chassis 29701-005.83  
 Circuit imprimé principal  
 Eleganz 4214 FR - 005.84  
 Eleg. 6613 FR/Sup. Cal. 3309a FR - 005.86



Super Color 1624 FR (24479-09)  
 Eleganz 4214 FR (24478-09)  
 Super Color 3309a FR (24508-09)  
 Eleganz 6613 FR (24506-09)



Alle Spannungen gemessen mit Universalvoltmeter UV4, bei 220V~ Netzspannung, mit Farbsignal, max. Kontrast ohne Hellgrün, bei 625 Zeilen (Spannungen in Klammern ohne Signal gemessen)  
 Toutes les tensions mesurées à l'aide d'un voltmètre universel UV4 pour une tension secteur de 220V~ avec signal couleur, contraste maximum, sans luminosité, en 625 lignes. (Les tensions entre parenthèses ont été mesurées sans signal)

Relais Kontakte in Ruhestellung (625 Z) gez. u. auf Lötlötle gesehen  
 Contacts du relais représentés en position de repos (625L) Connexions vues côté sauteres

Die mit  $\Delta$  bezeichneten Bauelemente sind für die Gerätesicherheit absolut zu ersetzen und entsprechen den Richtlinien des VDE bzw. IEC. Im Ersatz dürfen nur Bauelemente mit gleicher Spezifikation verwendet werden.  
 Les composants marqués par  $\Delta$  sont absolument nécessaires pour de votre téléviseur et ils correspondent aux normes VDE et IEC. En cas de remplacement il ne faut pas utiliser que des composants ayant les mêmes spécifications.

Die unrandeten Positionen sind Sonderbauteile mit besonderer Spezifikation, die für die Funktion des Gerätes und die Sicherheit wichtig sind. Bei Ersatz sind daher unbedingt nur Originalteile zu verwenden.  
 Les positions encadrées sont des éléments spéciaux avec spécifications particulières qui sont importantes pour les fonctions de l'appareil. En cas de remplacement il ne faut utiliser que des pièces d'origine.

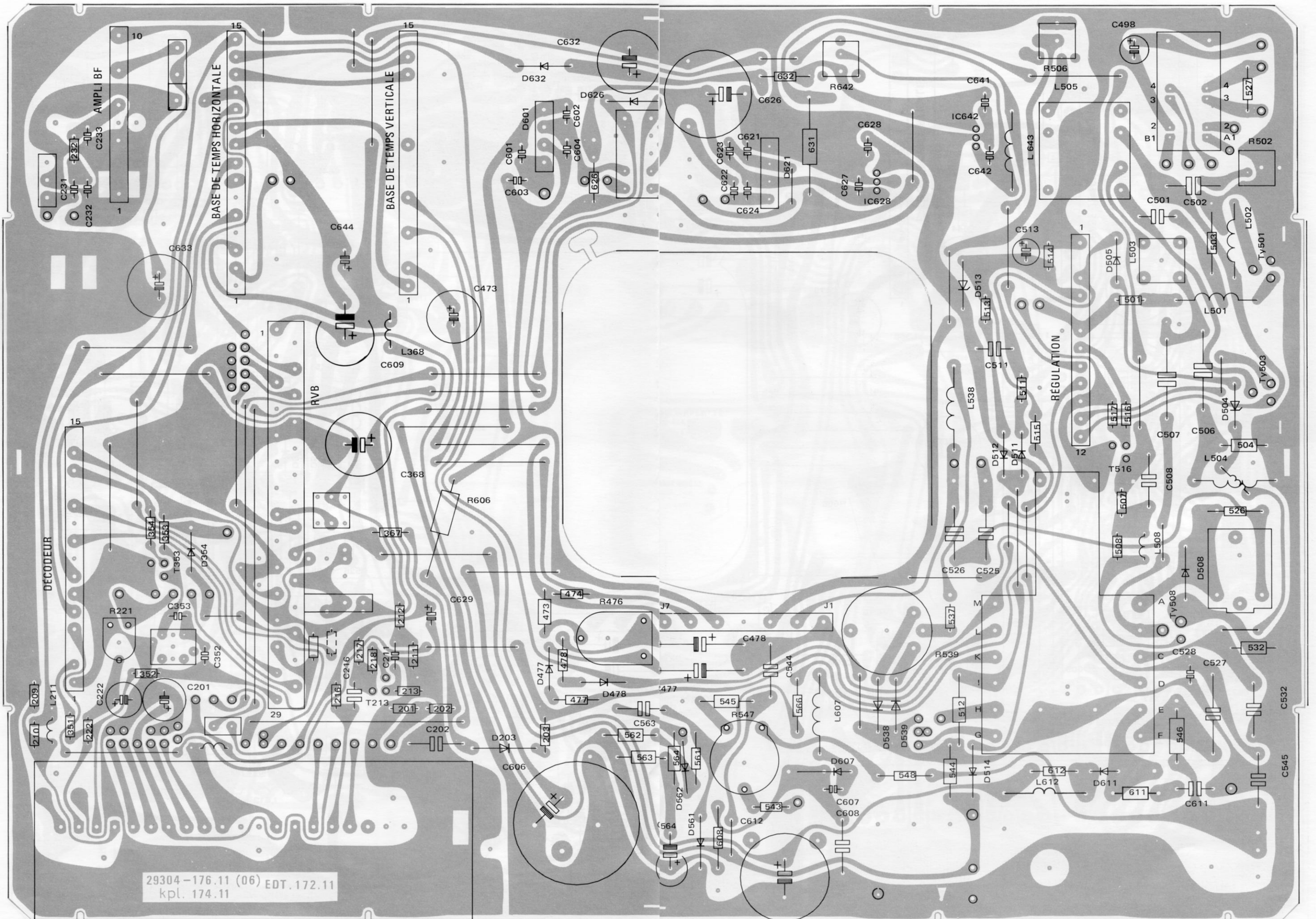
- Elektrolytkondensator  
 Electrolytique
- T-Tantal
  - 160V
  - 250V
  - 400V
  - 630V
  - 1000V
- Folienkondensator  
 Condensateur plastique
- 0,027 DIN
  - 0,039 DIN
  - 0,11 DIN
  - 0,14 DIN
  - 0,22 DIN
  - 2,2 1W
- Widerstand nicht brennbar  
 Résistance anti-inflammable
- Drahtwiderstand  
 Résistance bobinée
- Sicherungswiderstand  
 Résistance disjonctable
- IC  
 BC 327/BC 337  
 BC 415/BC 547  
 BC 548/BC 557  
 BC 558/BC 324
- 18127
- TY 40163  
 TY 40164
- 18052/18053
- BST C 0233
- 12 11 10 9 8 7  
 1 2 3 4 5 6  
 TBA 800
- BF 869
- Ablenk-Jack-Stecker  
 Fiche de connexion déflecteur
- 1 2 3 4 5 6 7  
 8 9 10 11 12  
 13 14 15 16 17  
 noir rouge  
 blanc vert
- 16" 420 EFB 22-TC04 (PY)  
 18" 470 MTB 22-TC04 (PY)  
 20" 510 FFB 22-TC06 (PY)  
 22" 560 DVB 22-TC04 (PY)

Einb.-Chassis / Circuit imprimé principal  
 29701-005 80 (S.C. 1634 FR/1834 FR)  
 -005 81 (Eleganz 4234 FR)  
 -005 82 (Design 6634 FR / S.C. 4309a FR / Eleganz 6633 FR)

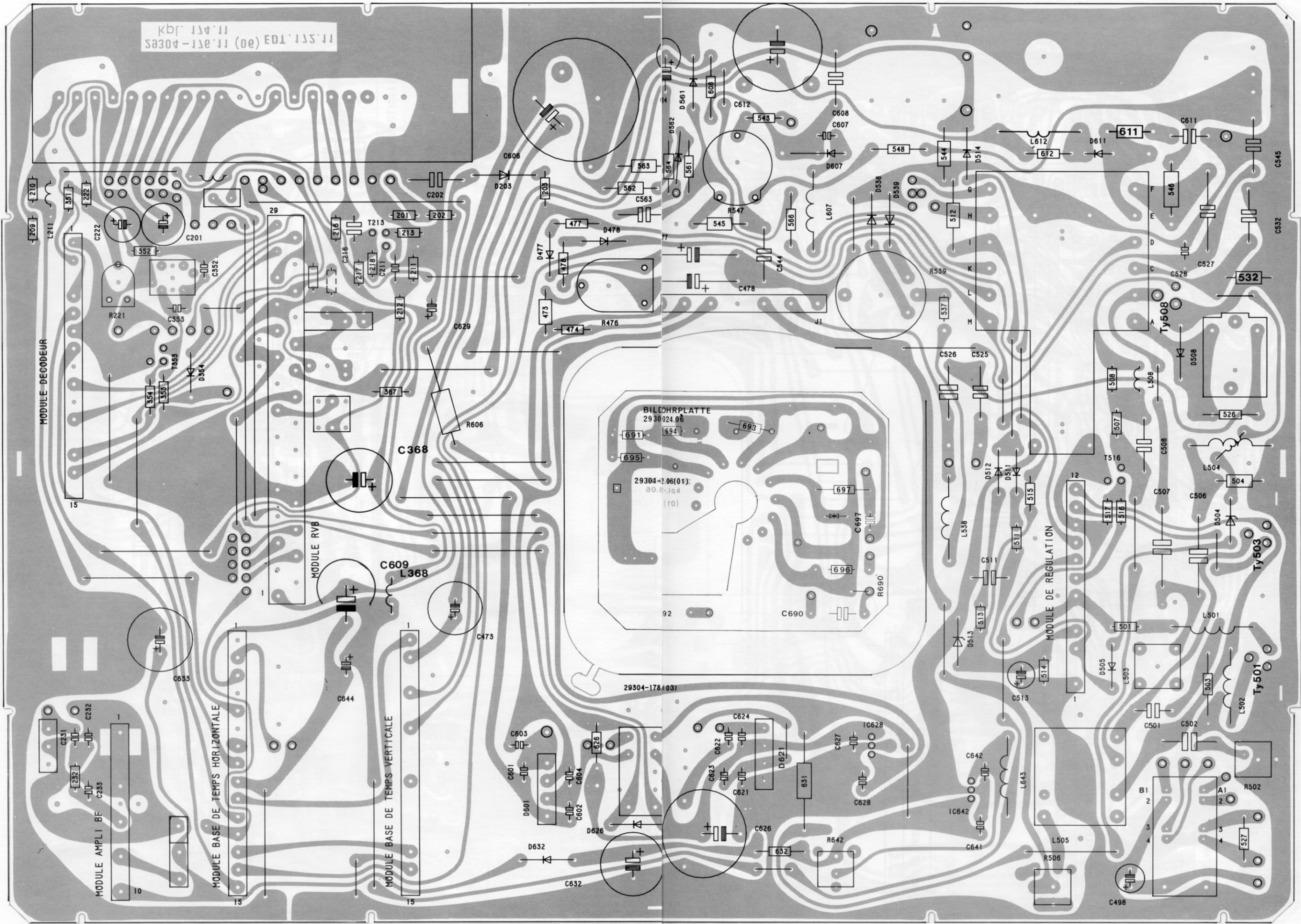
- GRUNDIG**
- Super Color 1634 FR (24480-09)  
 Super Color 1834 FR (24477-09)  
 Eleganz 4234 FR (24481-09)  
 Design 6634 FR (24482-09)  
 Super Color 4309a FR (24509-09)  
 Eleganz 6633 FR (24507-09)

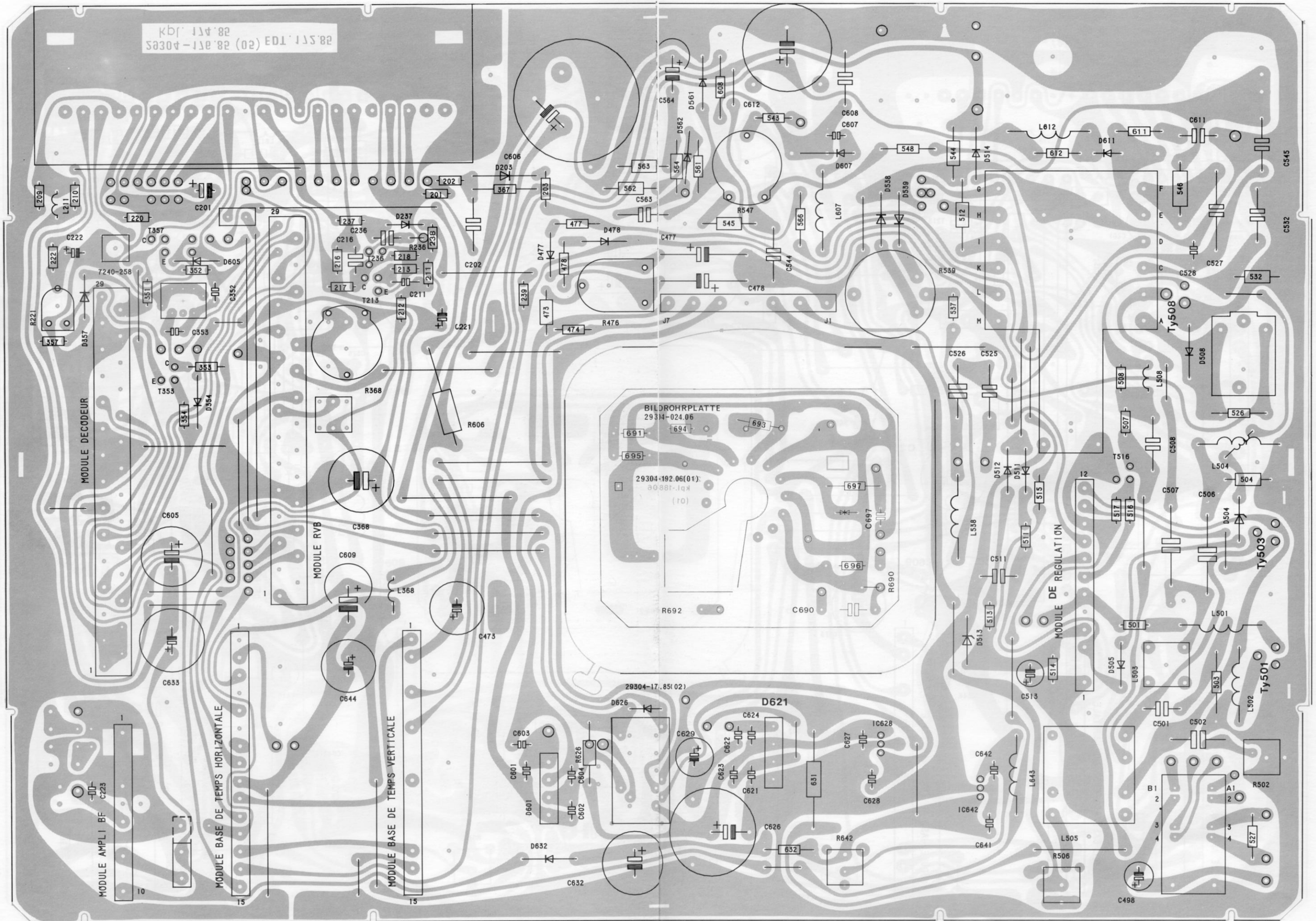
Bei Eingriffen Schutzmaßnahmen für MOS-Bauelemente beachten!  
 Lors de la manipulation de circuits MOS, toujours observer les mesures de protection MOS!

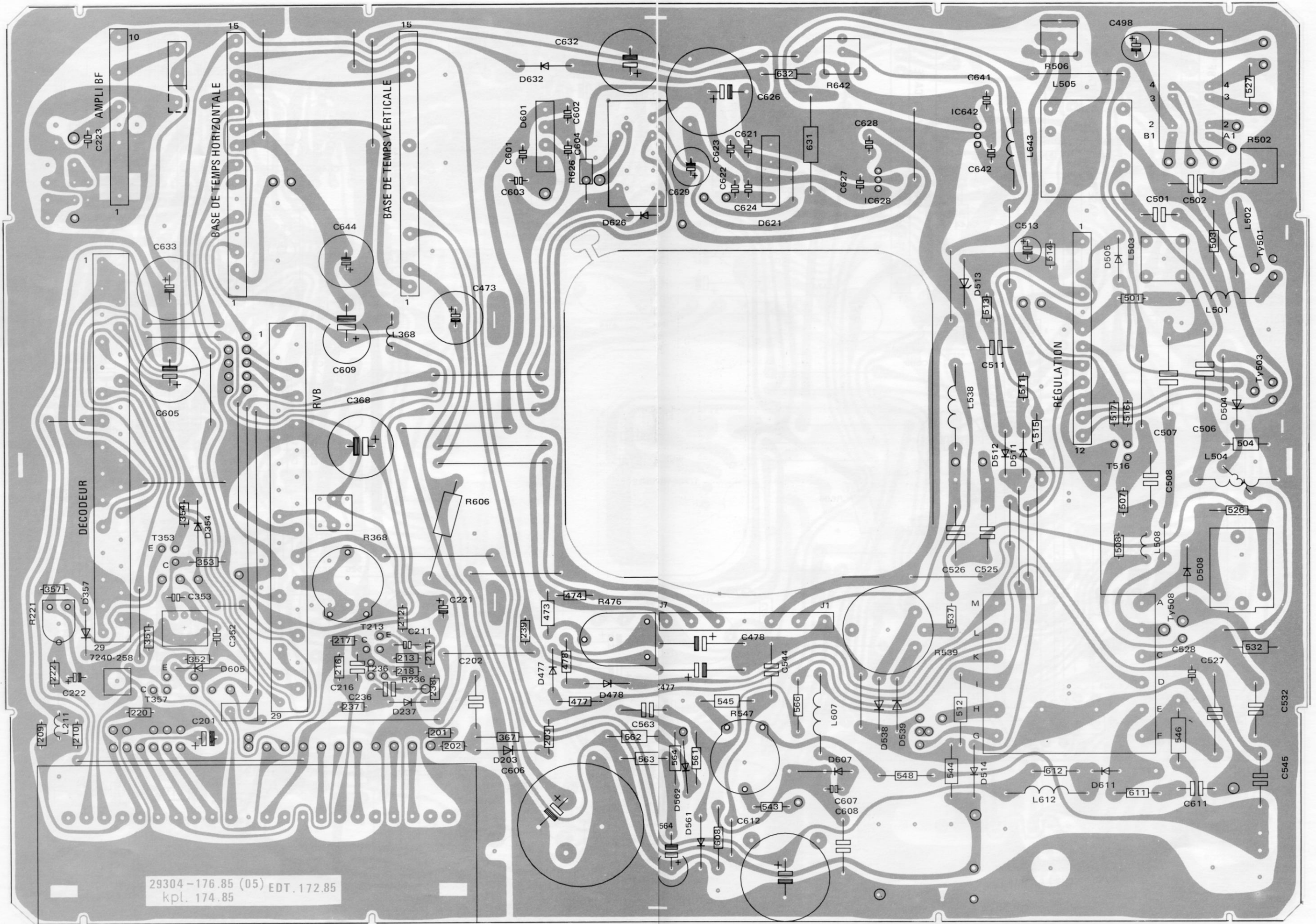
Änderungen vorbehalten / Modifications réservées



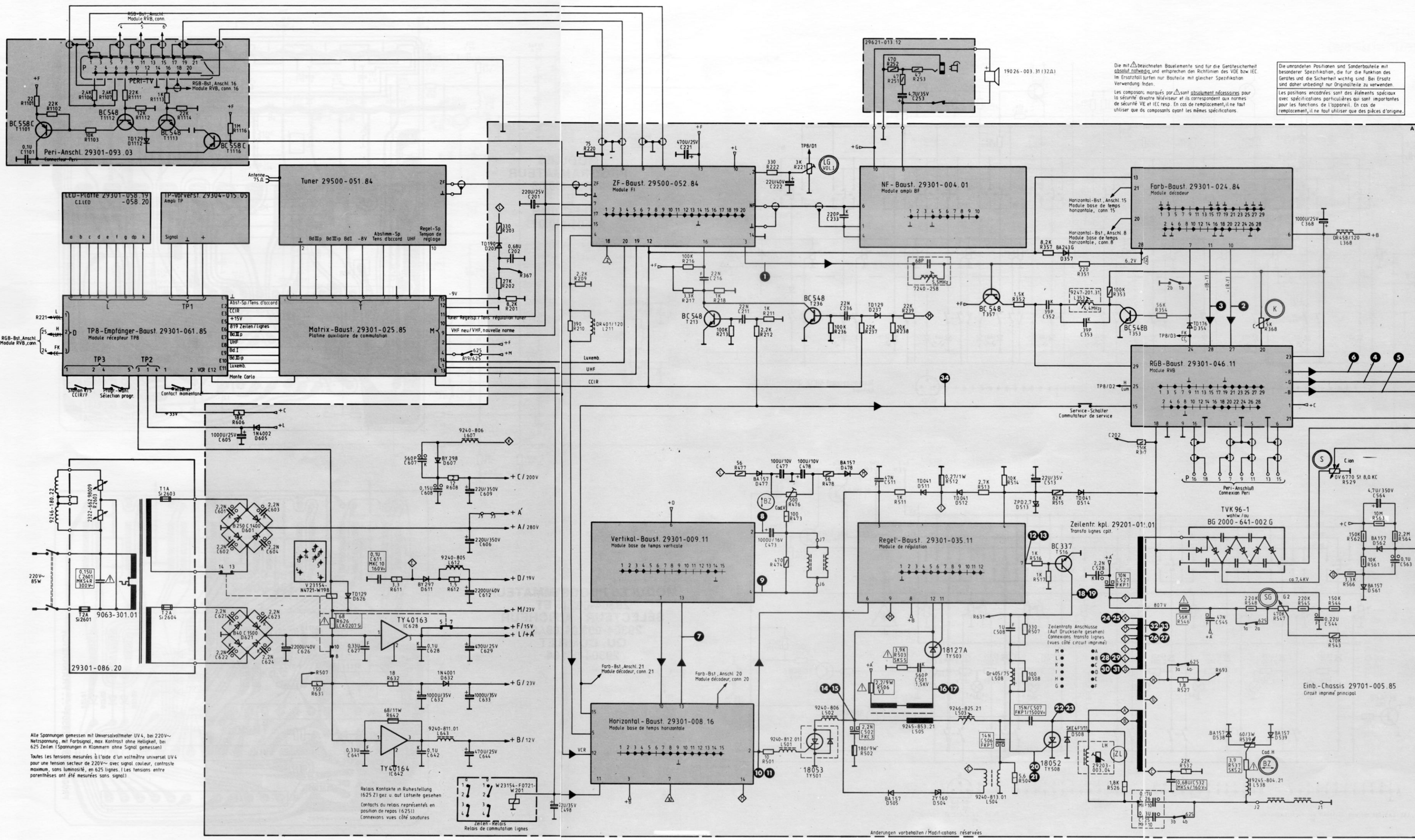
29304-176.11 (06) EDT. 172.11  
kpl. 174.11



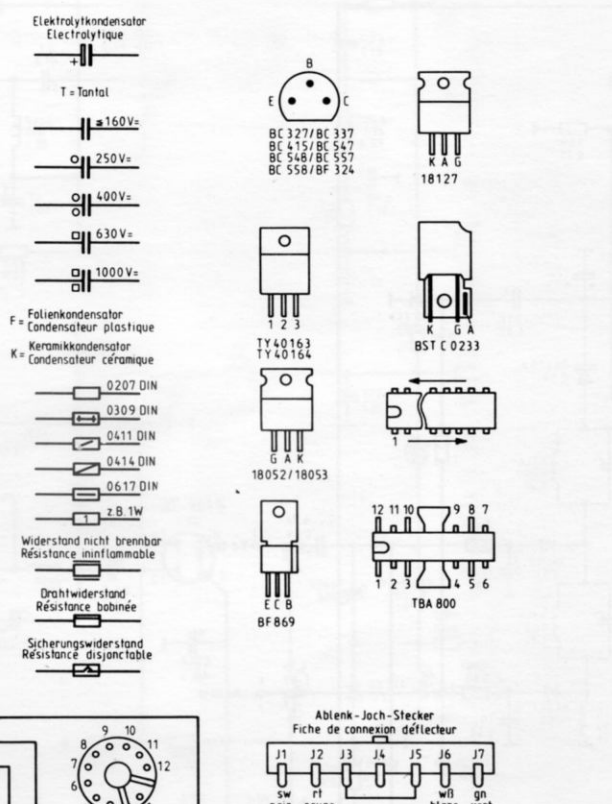




29304 -176.85 (05) EDT.172.85  
kpl. 174.85



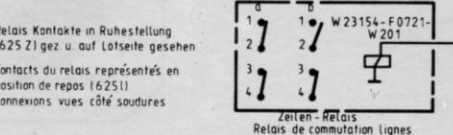
Les positions encadrées sont des éléments spéciaux avec spécifications particulières qui sont importantes pour les fonctions de l'appareil. En cas de remplacement il ne faut utiliser que des pièces d'origine.



Die mit  $\Delta$  bezeichneten Bauelemente sind für die Gerätesicherheit absolut notwendig und entsprechen den Richtlinien des VDE bzw. IEC. Im Ersatzfall dürfen nur Bauteile mit gleicher Spezifikation Verwendung finden.  
 Les composants, marqués par  $\Delta$  sont absolument nécessaires pour la sécurité de votre téléviseur et ils correspondent aux normes de sécurité VDE et IEC resp. En cas de remplacement, il ne faut utiliser que des composants ayant les mêmes spécifications.

Die umrandeten Positionen sind Sonderbauteile mit besonderer Spezifikation, die für die Funktion des Gerätes und die Sicherheit wichtig sind. Bei Ersatz sind daher unbedingt nur Originalteile zu verwenden.  
 Les positions encadrées sont des éléments spéciaux avec spécifications particulières qui sont importantes pour les fonctions de l'appareil. En cas de remplacement, il ne faut utiliser que des pièces d'origine.

Alle Spannungen gemessen mit Universalwahrer UV4, bei 220V~ Netzspannung, mit Farbsignal, max Kontrast ohne Nebelglanz, bei 625 Zeilen (Spannungen in Klammern ohne Signal gemessen).  
 Toutes les tensions mesurées à l'aide d'un voltmètre universel UV4 pour une tension secteur de 220V~ avec signal couleur, contraste maximum, sans luminosité, en 625 lignes. Les tensions entre parenthèses ont été mesurées sans signal.

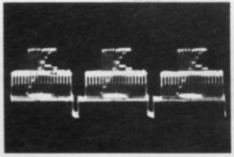


Bei Eingriffen Schutzmaßnahmen für MOS-Bauteile beachten!  
 Lors de la manipulation de circuits MOS, toujours observer les mesures de protection MOS!

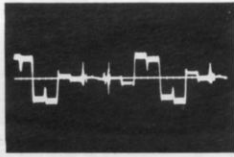
**GRUNDIG**  
 Super Color 1834 FR-PAL/Secam

# Oscillogrammes (Planche générale pour châssis)

Les valeurs de tension des oscillogrammes repérés par ° dépendent de la position du réglage de contraste et du réglage de contraste couleur.



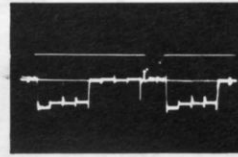
1 FL 2,7Vcc



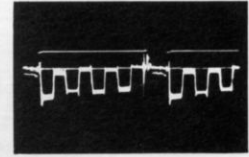
2 FL ca. 1 Vcc°



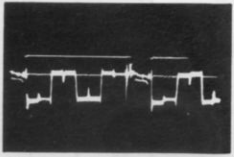
3 FL ca. 1,3 Vcc°



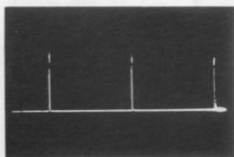
4 FL ca. 80 Vcc°



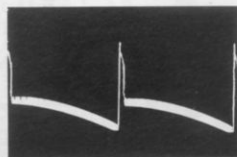
5 FL ca. 80 Vcc°



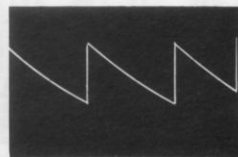
6 FL ca. 80 Vcc°



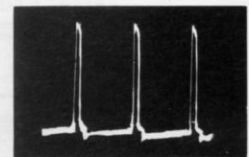
7 FI (625 I) 9 Vcc  
(819 I) 4 Vcc



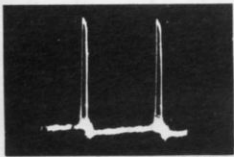
8 FI 36 Vcc



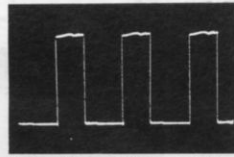
9 FI 1,5 Vcc



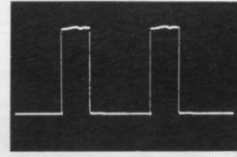
10 FL 819 10 Vcc



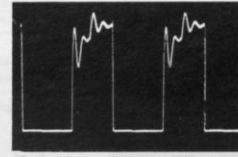
11 FL 625 10 Vcc



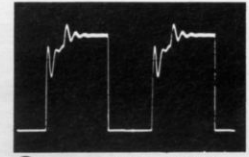
12 FL 819 8 V<sub>SS</sub>



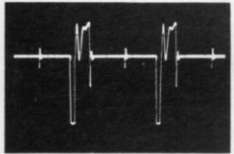
13 FL 625 8 V<sub>SS</sub>



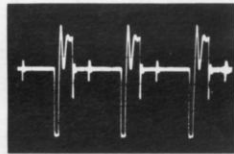
14 FL 819 500 V<sub>SS</sub>



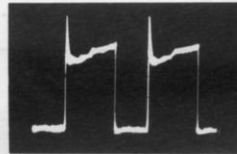
15 FL 625 500 V<sub>SS</sub>



16 FL 625 400 V<sub>SS</sub>



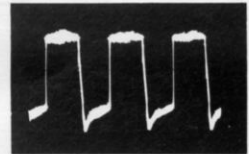
17 FL 819 420 V<sub>SS</sub>



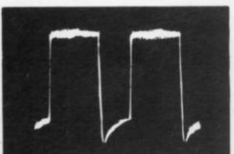
18 FL 625 15 Vcc



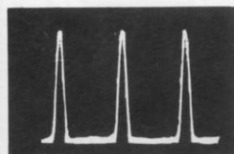
19 FL 819 15 Vcc



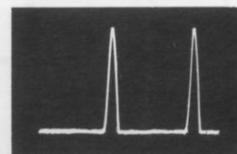
20 FL 819 13 Vcc



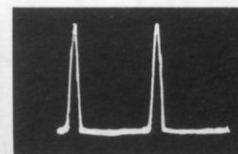
21 FL 625 15 Vcc



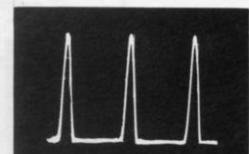
22 FL 819 820 Vcc



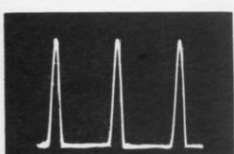
23 FL 625 820 Vcc



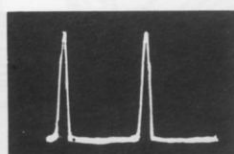
24 FL 625 215 Vcc



25 FL 819 215 Vcc



26 FL 819 28 Vcc



27 FL 625 28 Vcc



28 FL 819 58 Vcc



29 FL 625 58 Vcc



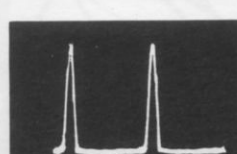
30 FL 819 300 Vcc



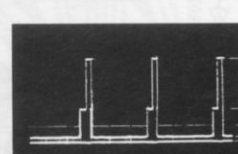
31 FL 625 300 Vcc



32 FL 819 58 Vcc



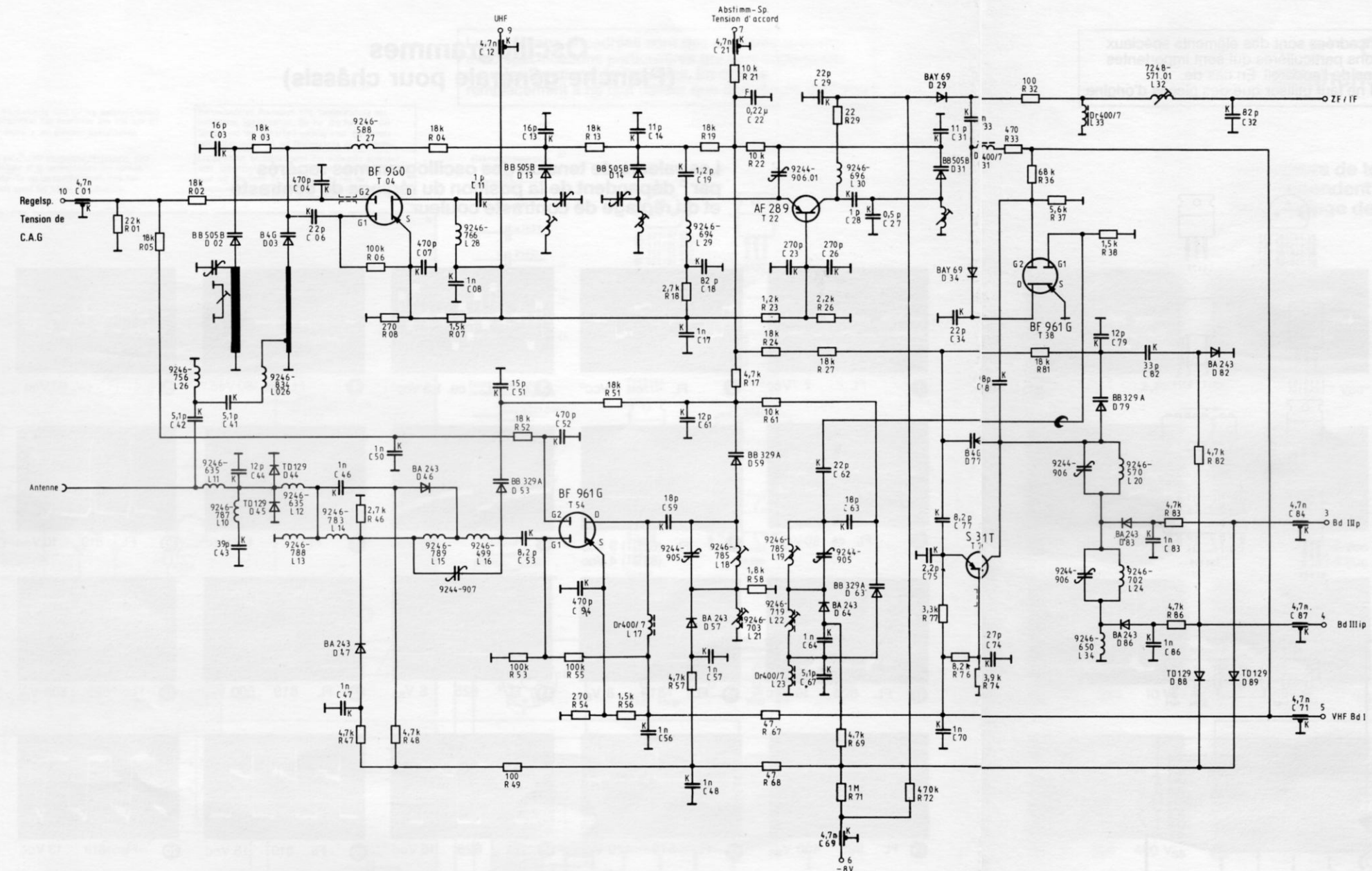
33 FL 625 58 Vcc



34 FL 11 Vcc

11 V  
4,5 V  
2,5 V  
1 V  
0 V

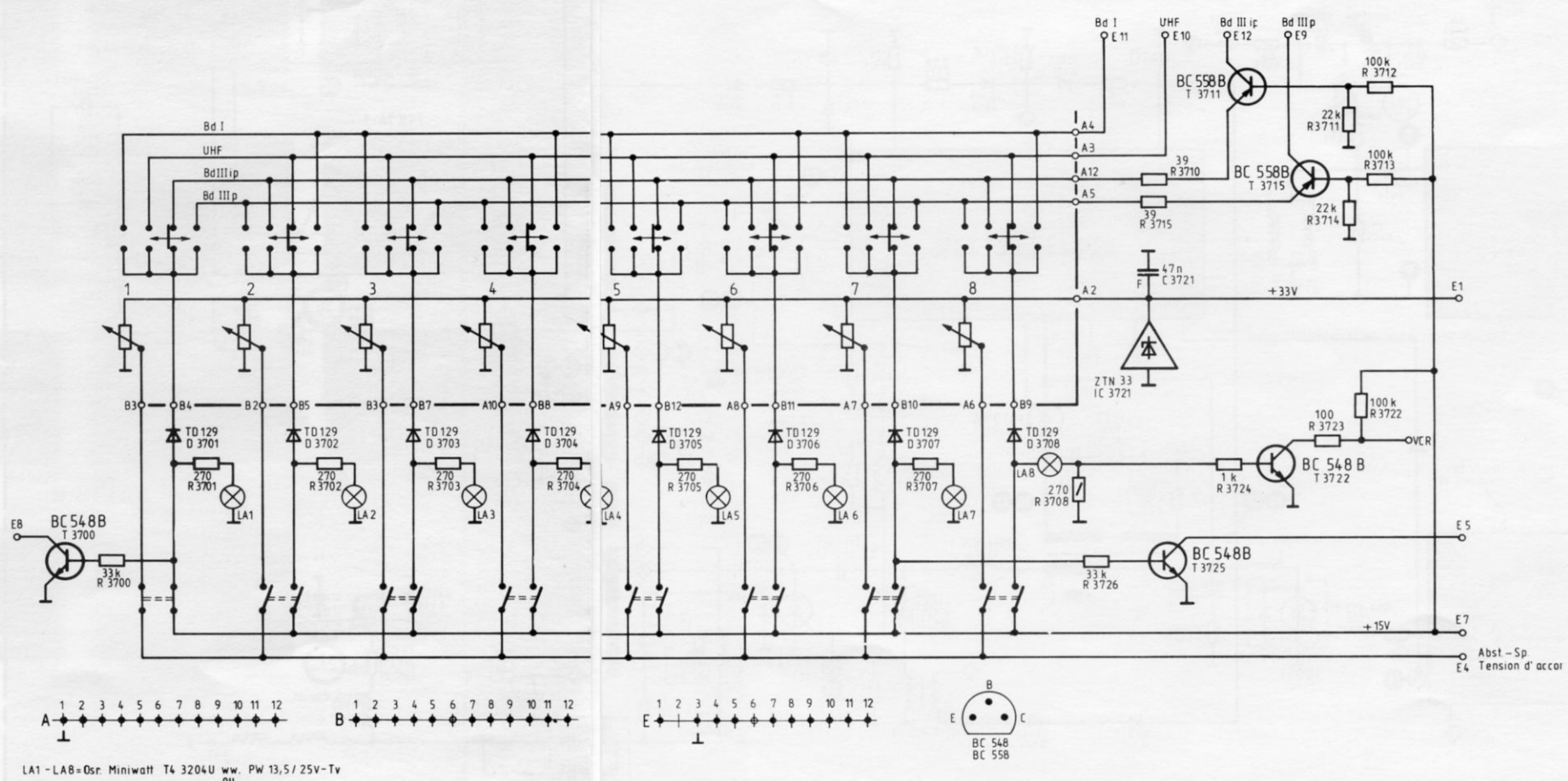
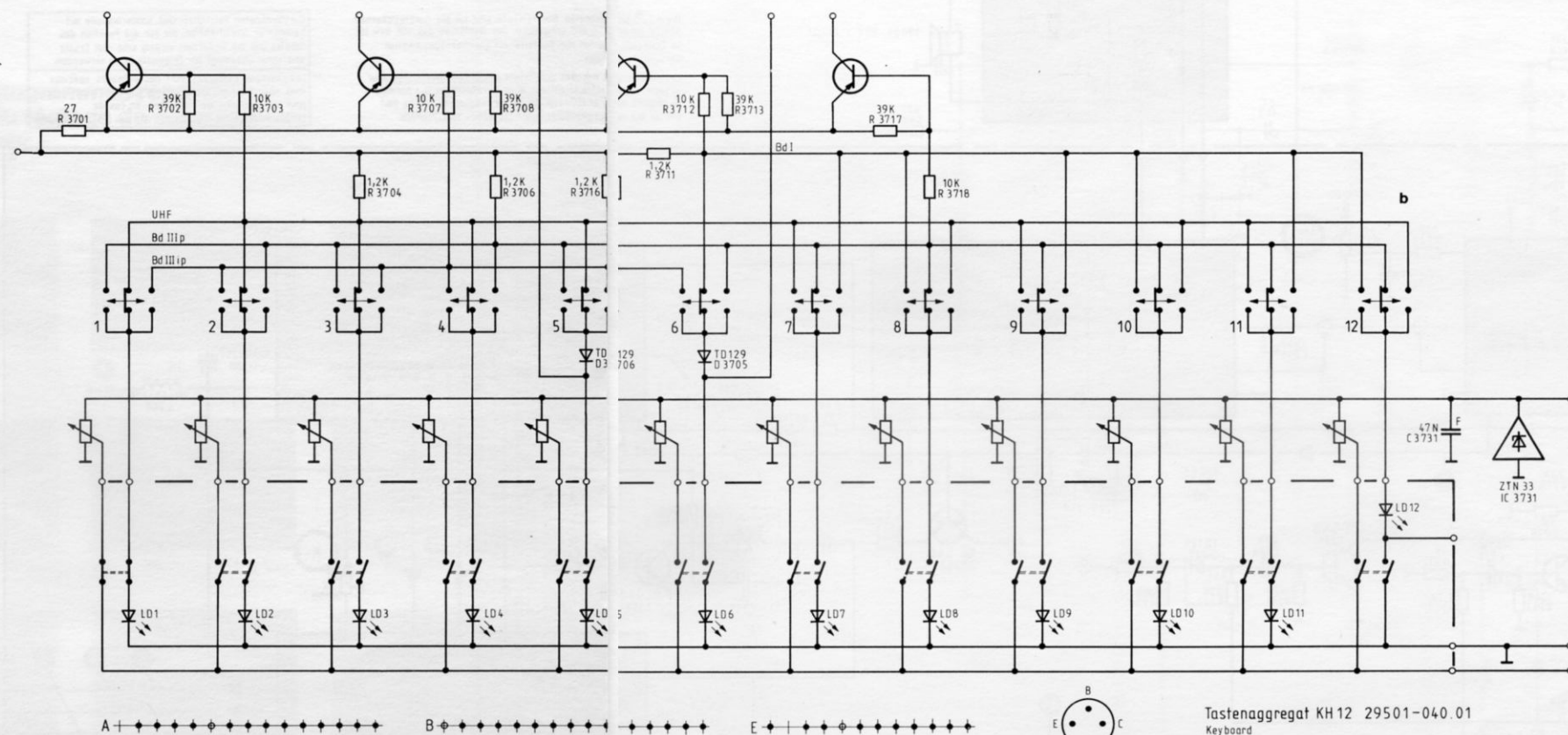
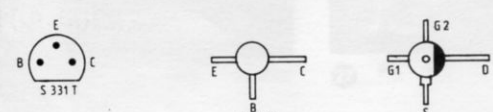
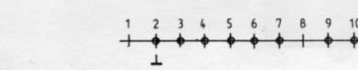




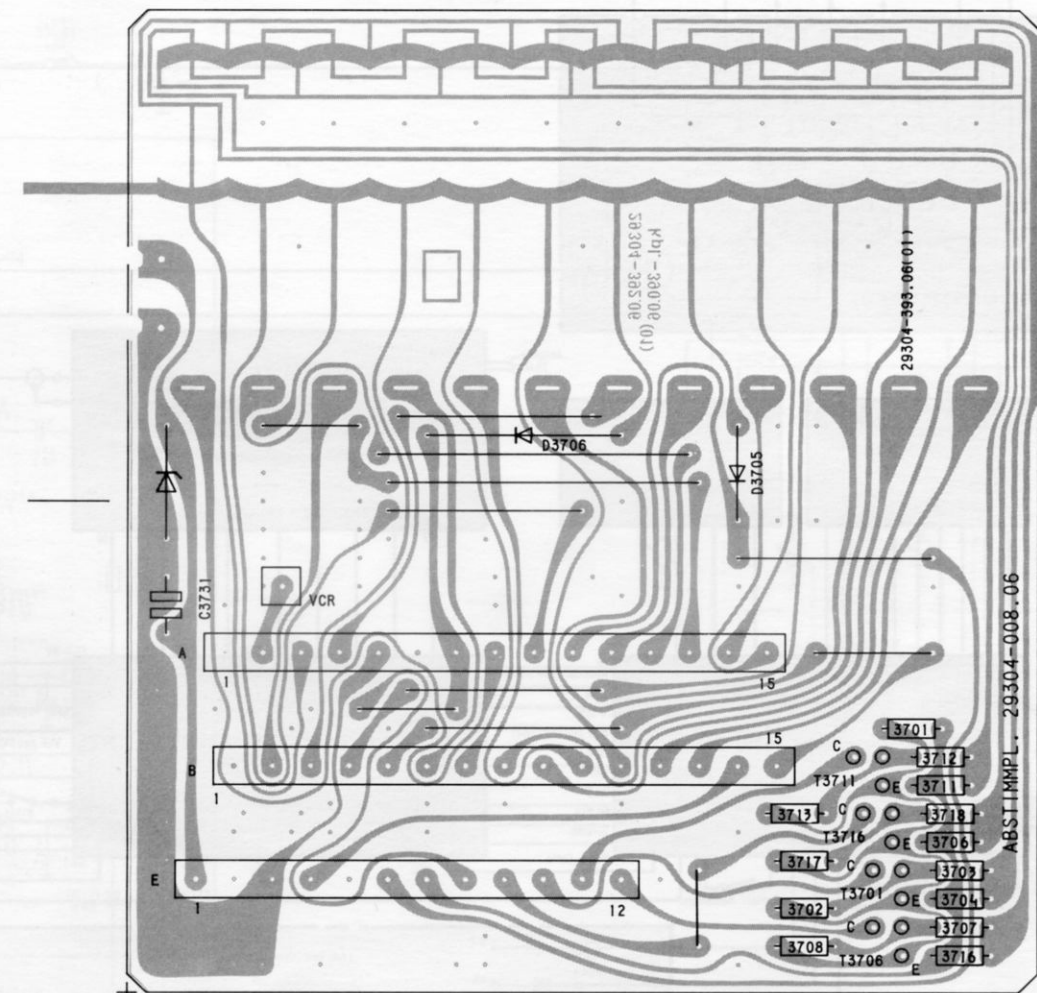
**TUNER 29500-051.84  
29500-051.05**

Le tuner 29500-051.05 ne se différencie du tuner 29500-051.84 que par les points suivants :

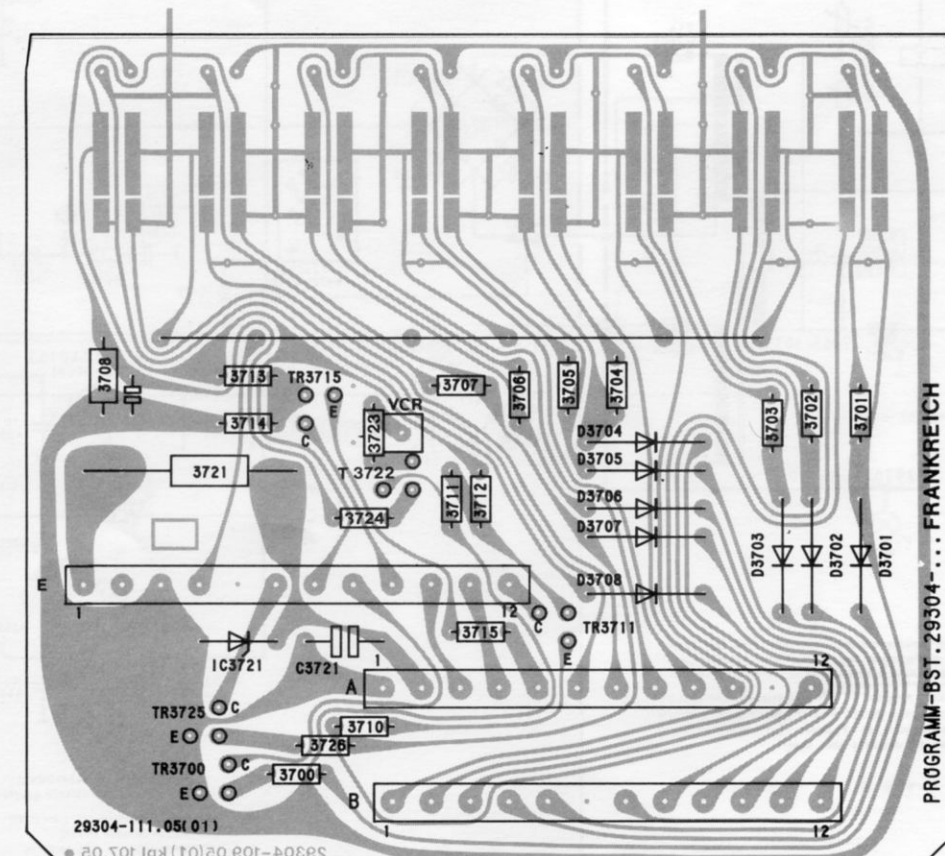
- L 026 n'existe pas (shunt)
- R 18 = 1 kΩ
- R 26 = 8,2 kΩ
- C 03 = 15 pF
- C 31 = 16 pF
- L 29 = 09246-685.01

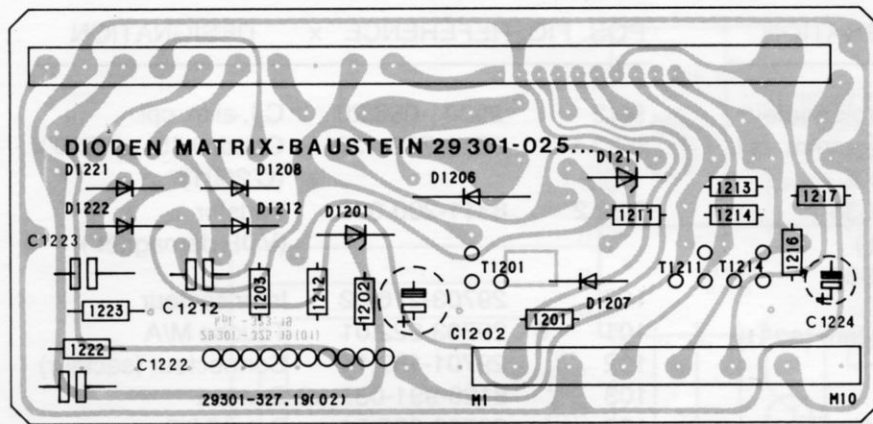


**MODULES PROGRAMMATEUR  
29304-0.8.06  
ET  
SÉLECTEUR  
29501-00.01**

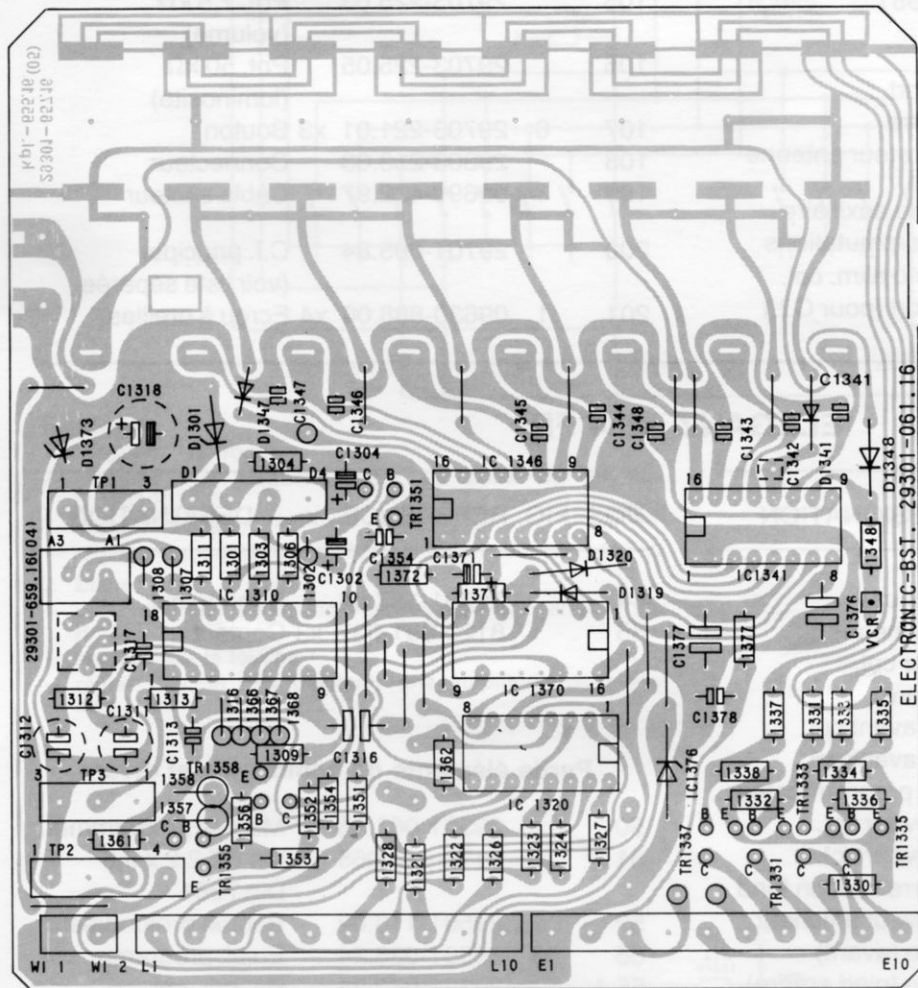
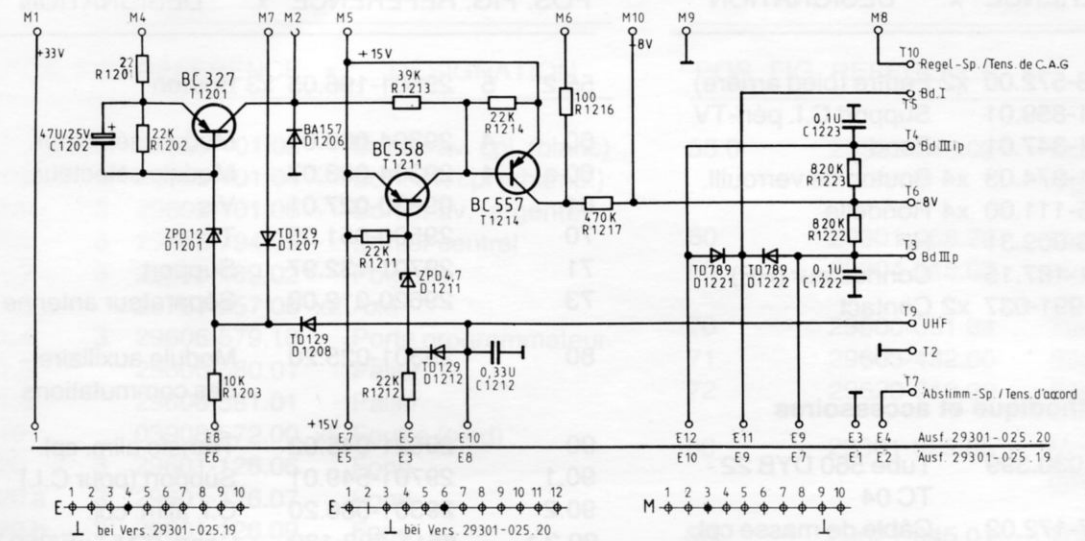


**MODULES PROGRAMMATEUR  
29304-002.0 ET  
SÉLECTEUR - AFICHEUR  
29304-003.04/16/107  
OU, COMPET  
29304-00114**



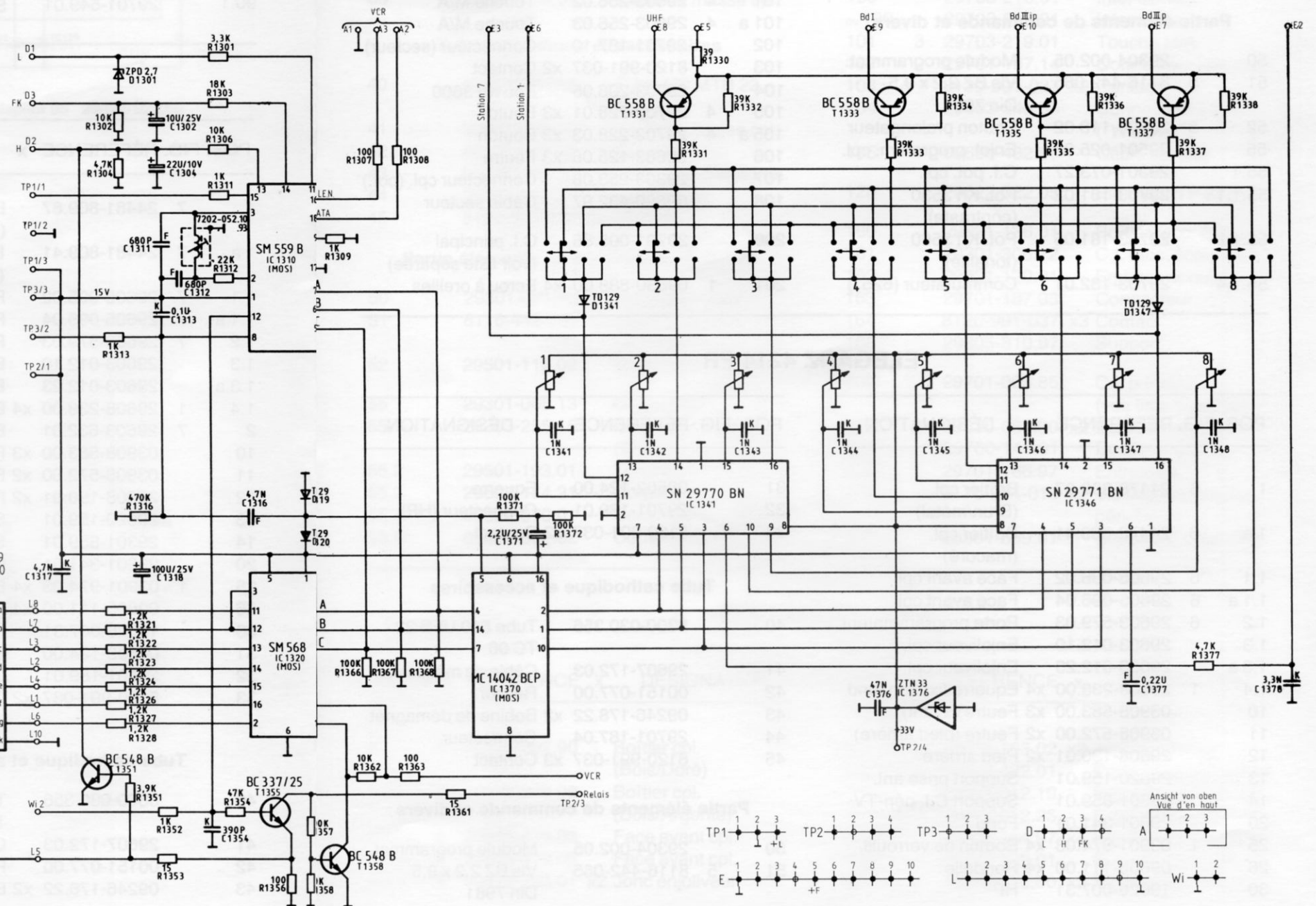
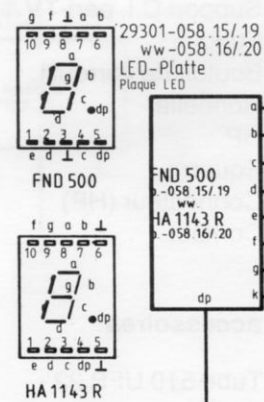


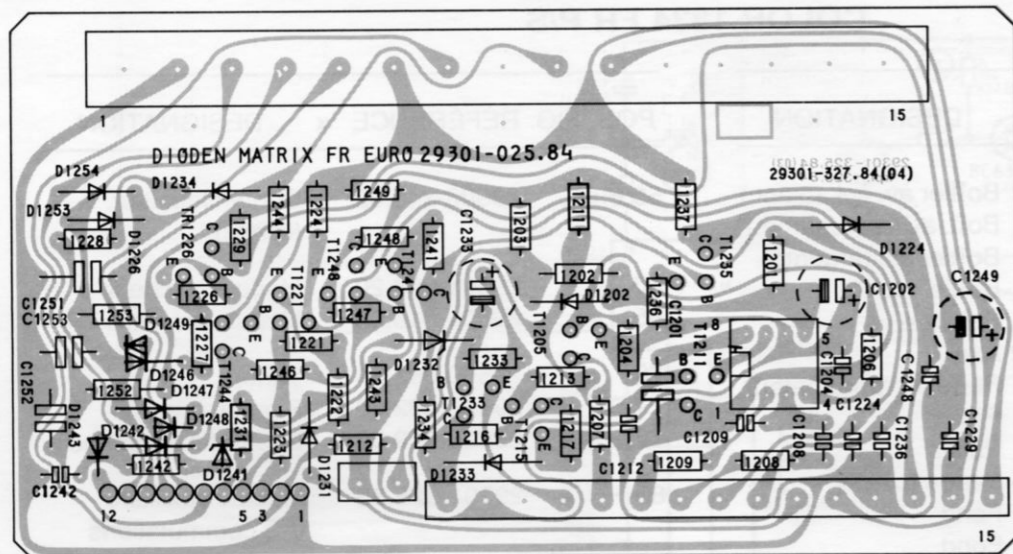
### MODULE AUXILIAIRE DES COMMUTATIONS 29301-025.19/20



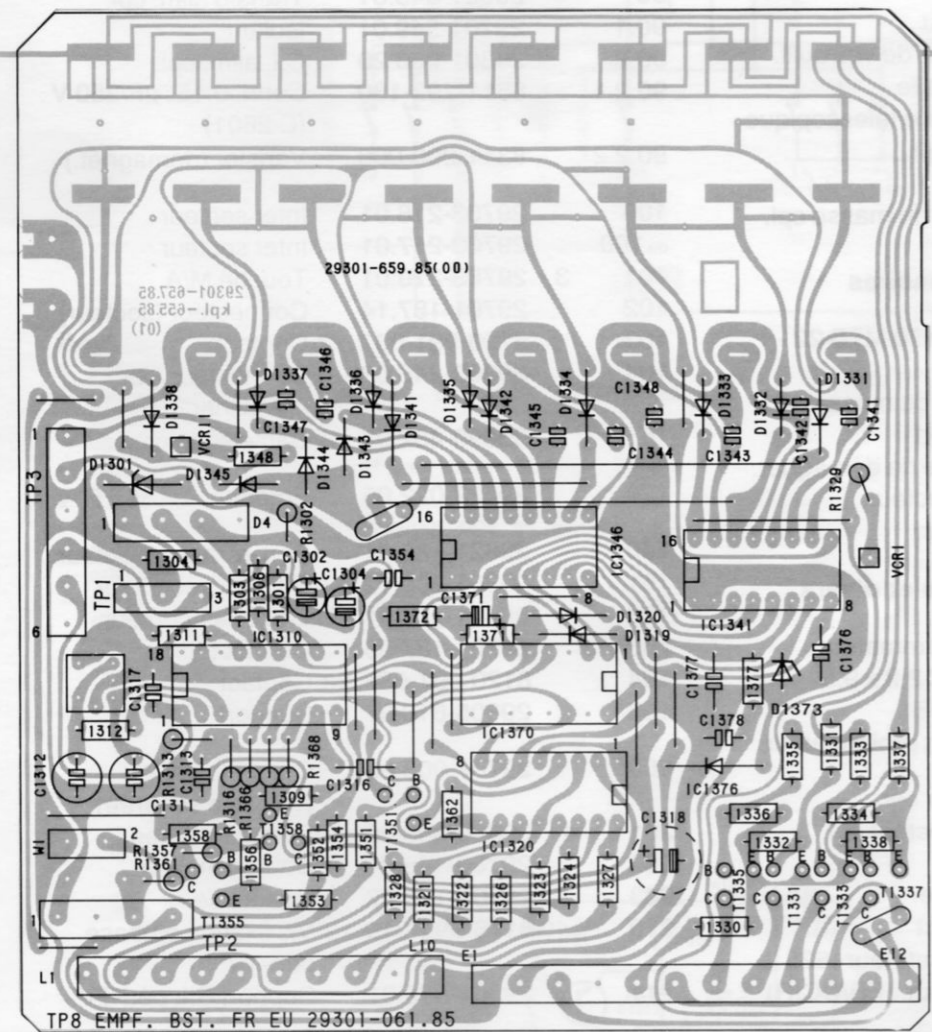
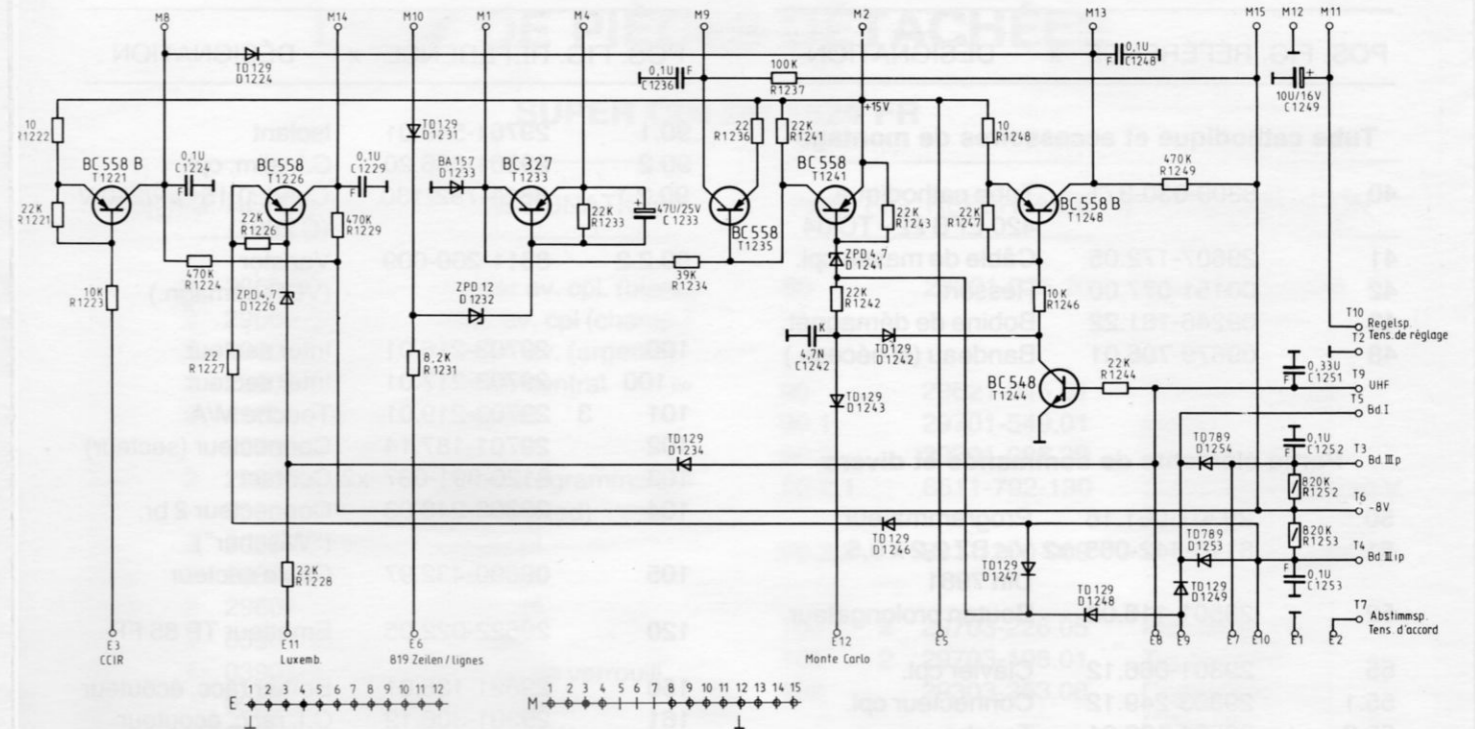
### MODULE PROGRAMMATEUR 29301-061.16

- Réglage de la fréquence horloge:**
- Raccorder un fréquencemètre au point de jonction C 1312/R 1312.
  - Régler la bobine 07202-052.10 pour obtenir 60 kHz ± 250 Hz.



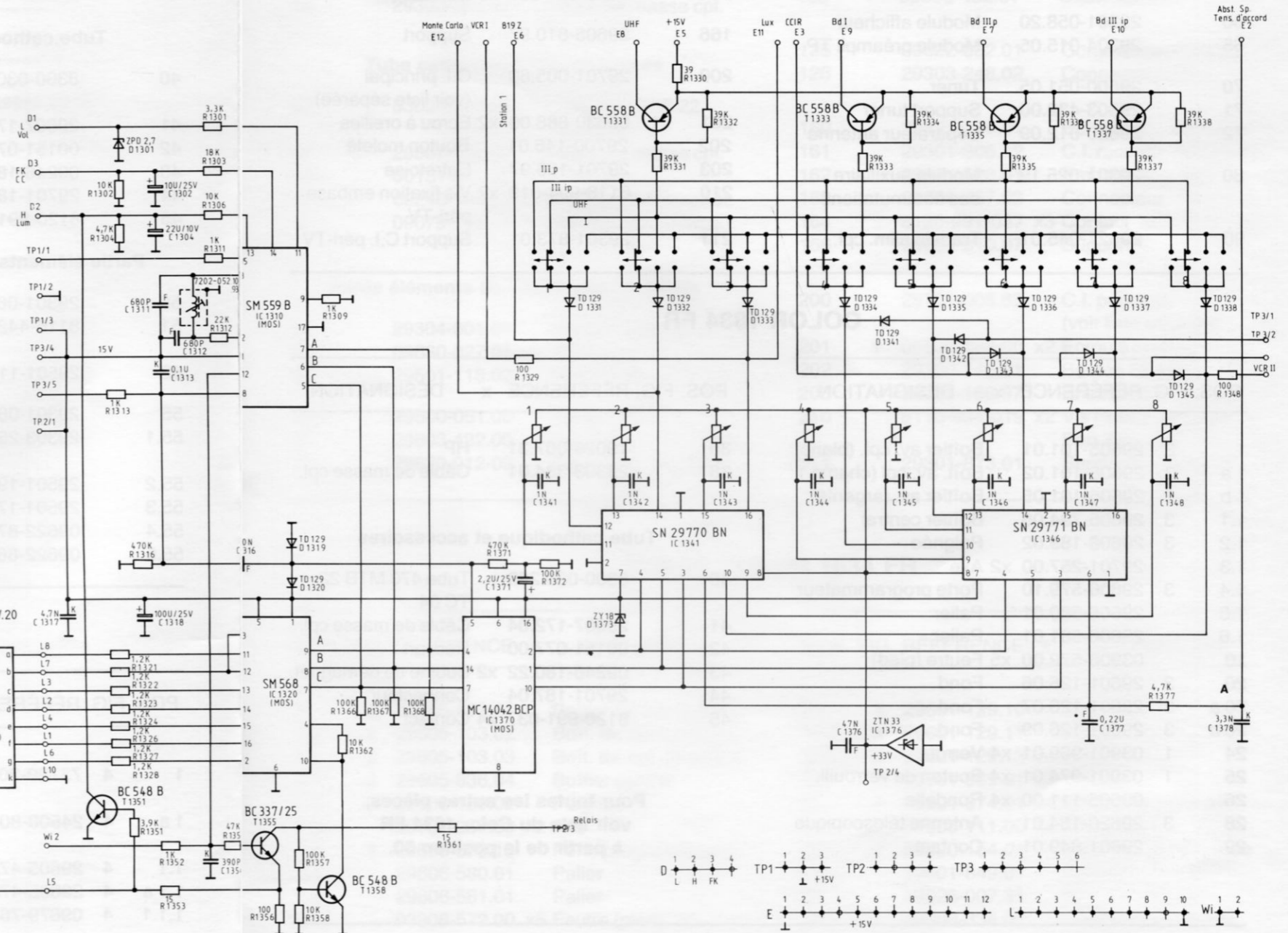
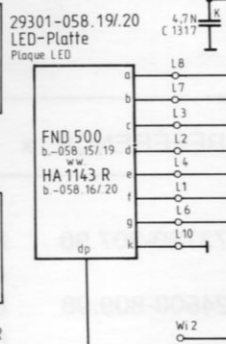
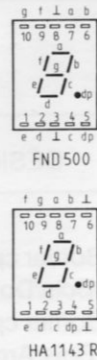


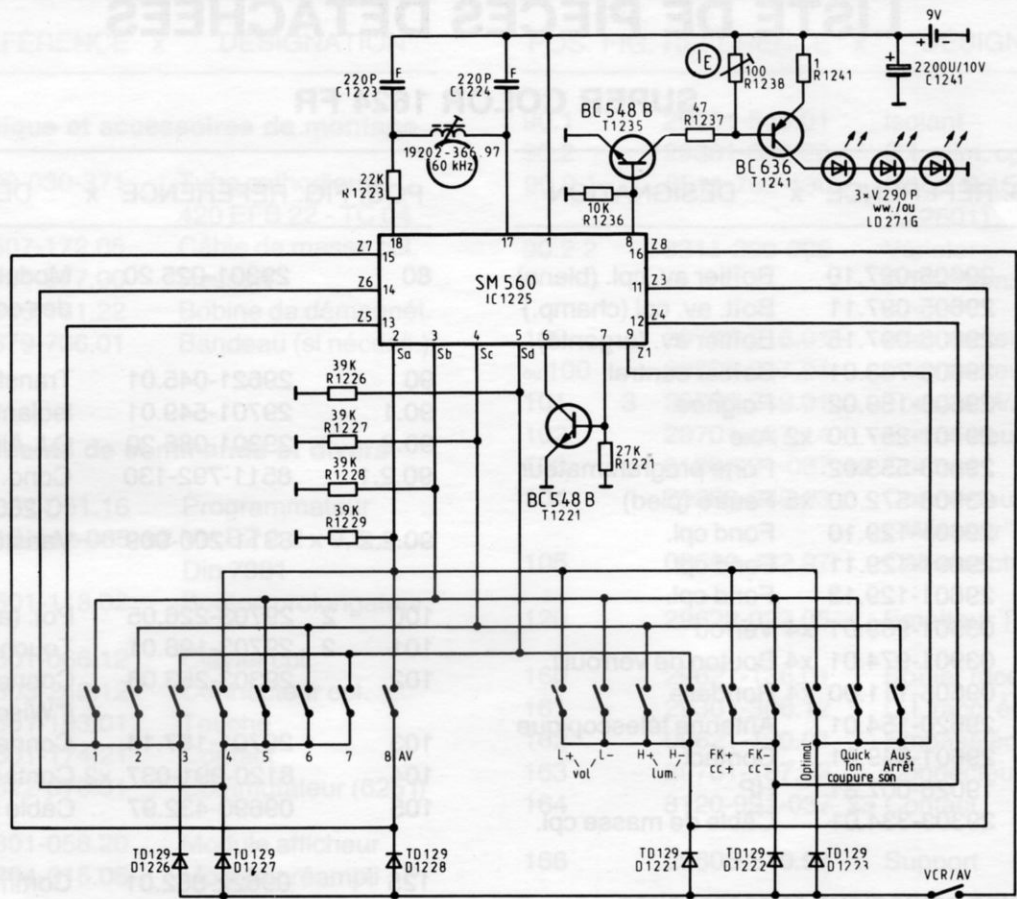
### MODULE AUXILIAIRE DES COMMUTATIONS 29301-025.85



### MODULE PROGRAMMATEUR 29301-061.85

- Réglage de la fréquence horloge :**
- Raccorder un fréquencemètre au point de jonction C 1312/R 1312.
  - Régler la bobine 07202-052.10 pour obtenir 60 kHz ± 250 Hz.

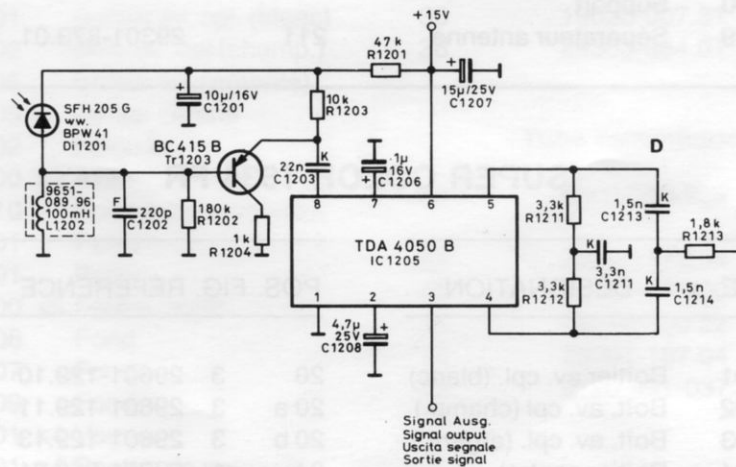




### Réglages :

1. Fréquence horloge
  - raccorder un fréquencemètre au point de jonction C 1233/R 1238.
  - appuyer sur la touche 1.
  - régler la bobine 19202-366.97 pour obtenir 60 kHz — 250 Hz
2. Etage final
  - raccorder une sonde de l'oscilloscope en parallèle sur R 1241.
  - appuyer sur la touche 1.
  - régler R 1238 afin d'obtenir une amplitude du signal de 1 Vcc.

Telepilot 85 29622-022.05



PRÉAMPLI TP 29304-015.05

# LISTE DE PIÈCES DÉTACHÉES

## SUPER COLOR 1624 FR

POS.	FIG.	RÉFÉRENCE	x	DÉSIGNATION	POS.	FIG.	RÉFÉRENCE	x	DÉSIGNATION
1	2	29605-097.10		Boîtier av. cpl. (blanc)	80		29301-025.20		Module auxiliaire des commut.
1 a	2	29605-097.11		Boît. av. cpl (champ.)					
1 b	2	29605-097.15		Boîtier av. (argenté)					
1.1	2	29603-733.01		Boîtier central	90		29621-045.01		Transfo alim. cpl.
1.2	2	29608-189.02		Poignée	90.1		29701-549.01		Isolant
1.3		29701-257.00	x2	Axe	90.2		29301-086.20		C.I. Alim. cpl.
1.4	2	29603-553.02		Porte programmeur	90.2.1		8511-792-130		Cond. 0,15 µF/250 V (C 2601)
10		03908-572.00	x5	Feutre (pied)	90.2.2		8311-200-009		Varistor (démagnét.)
20	2	29601-129.10		Fond cpl.					
20 a	2	29601-129.11		Fond cpl.					
20 b	2	29601-129.13		Fond cpl.					
24	1	03901-969.01	x4	Verrou	100	2	29703-226.05		Pot. (avec inter.)
25	1	03901-974.01	x4	Bouton de verrouill.	101	2	29703-198.01		Touche M/A
26		09605-111.00	x4	Rondelle	102		29303-253.08		Connecteur 2 br. ("Wischer")
28	2	29620-154.01		Antenne télescopique	103		29701-187.14		Connecteur (secteur)
29		29601-849.01		Contact	104		8120-991-037	x2	Contact
30		19026-007.31		HP	105		09690-432.97		Câble secteur
38		29303-334.01		Câble de masse cpl.					
				<b>Tube cathodique et accessoires</b>	125		09622-862.01		Commutateur (625 l)
					126		29303-248.02		Connecteur 2 br.
40		8300-030.371		Tube 420 EFB 22 - TC 04	160		29621-136.01		Boîtier racc. écouteur
41		29607-172.05		Câble de masse cpl.	161		29301-306.12		C.I. raccord. écouteur
42		00151-077.00		Ressort	162		09621-120.01		Embase écouteur
43		09246-181.22		Bobine de démagnét.	163		29701-187.03		Connecteur
48		09679-706.01		Bandeau (si nécess.)	164		8120-991-037	x3	Contact
					166		29605-810.97		Support
				<b>Partie éléments de commande et divers</b>	200		29701-005.83		C.I. principal (voir liste séparée)
50		29304-001.04		Programmeur	201	1	09630-888.00	x2	Ecrou à oreilles
51		09630-027.01	x2	Vis fixation	202		29700-146.01		Bouton moleté
52		29501-118.02		Prolongateur	203		29701-166.97		Entretoise
70		29500-051.05		Tuner	210		8116-994-019	x2	Vis fixation embase Péri-TV
71		29603-432.00		Support	211		29301-873.01		Support C.I. péri-TV
72		29620-012-09		Séparateur antenne					

## SUPER COLOR 1634 FR

POS.	FIG.	RÉFÉRENCE	x	DÉSIGNATION	POS.	FIG.	RÉFÉRENCE	x	DÉSIGNATION
1	3	29605-103.01		Boîtier av. cpl. (blanc)	20	3	29601-129.10		Fond
1 a	3	29605-103.02		Boît. av. cpl (champ.)	20 a	3	29601-129.11		Fond
1 b	3	29605-103.03		Boît. av. cpl. (argent.)	20 b	3	29601-129.13		Fond
1.1	3	29605-836.04		Boîtier central	24	1	03901-969.01	x4	Verrou
1.2	3	29608-189.02		Poignée	25	1	03901-974.01	x4	Bouton de verrouill.
1.3		29701-257.00	x2	Axe	26		09605-111.00	x4	Rondelle
1.4	3	29606-579.10		Porte programmeur	28	3	29620-154.01		Antenne télescopique
1.5		29606-580.01		Palier	29		29601-849.01		Contact
1.6		29606-581.01		Palier	30		19026-007.31		HP
10		03908-572.00	x5	Feutre (pied)	38		29303-334.01		Câble de masse cpl.

POS.	FIG.	RÉFÉRENCE	x	DÉSIGNATION	POS.	FIG.	RÉFÉRENCE	x	DÉSIGNATION
<b>Tube cathodique et accessoires de montage</b>					90.1		29701-549.01		Isolant
40	8300-030-371			Tube cathodique 420 EFB 22 - TC 04	90.2		29301-086.20		C.I. alim. cpl.
41	29607-172.05			Câble de masse cpl.	90.2.1		8511-792-130		Cond. 0,15 $\mu$ F/250 V (C 2601)
42	00151-077.00			Ressort	90.2.2		8311-200-009		Varistor (VDR démagn.)
43	09246-181.22			Bobine de démagnét.	100		29703-216.01		Inter secteur
48	09679-706.01			Bandeau (si nécess.)	ou 100		29703-217.01		Inter secteur
<b>Partie éléments de commande et divers</b>					101	3	29703-219.01		Touche M/A
50	29301-061.16			Programmateur	102		29701-187.14		Connecteur (secteur)
51	8116-442-065	x2		Vis BZ 2,2 x 9,5 Din 7981	103		8120-991-037	x2	Contact
52	29501-118.02			Bouton prolongateur	104		29303-248.03		Connecteur 2 br. ("Wischer")
55	29301-066.12			Clavier cpl.	105		09690-432.97		Câble secteur
55.1	29303-249.12			Connecteur cpl.	120		29622-022.05		Emetteur TP 85 FR
55.2	29501-193.01			Touche	160		29621-136.01		Boîtier racc. écouteur
55.3	29501-174.21			Contact	161		29301-306.12		C.I. racc. écouteur
55.4	09622-870.01			Commutateur (625 l)	162		09621-120.01		Embase écouteur
60	29301-058.20			Module afficheur	163		29701-187.03		Connecteur
65	29304-015.05			Module préampli TP	164		8120-991-037	x3	Contact
70	29500-051.05			Tuner	166		29605-810.97		Support
71	29603-432.00			Support tuner	200		29701-005.80		C.I. principal (voir liste séparée)
72	29620-012.09			Séparateur antenne	201	1	09630-888.00	x2	Ecrou à oreilles
80	29301-025.19			Module auxiliaire des commutations	202		29700-146.01		Bouton moleté
90	29621-045.01			Transfo alim. cpl.	203		29701-166.97		Entretoise
					210		8116-994-019	x2	Vis fixation embase péri-TV
					211		29301-873.01		Support C.I. péri-TV

### COLOR 1834 FR

POS.	FIG.	RÉFÉRENCE	x	DÉSIGNATION	POS.	FIG.	RÉFÉRENCE	x	DÉSIGNATION
1	3	29605-101.01		Boîtier av. cpl. (blanc)	30		19026-007.31		HP
1 a	3	29605-101.02		Boît. av. cpl (champ.)	38		29303-334.01		Câble de masse cpl.
1 b	3	29605-101.05		Boîtier av. (argenté)	<b>Tube cathodique et accessoires</b>				
1.1	3	29605-794.05		Boîtier central	40		8300-030.269		Tube 470 MTB 22 - TC 04
1.2	3	29608-189.02		Poignée	41		29607-172.04		Câble de masse cpl.
1.3		29701-257.00	x2	Axe	42		00151-077.00		Ressort
1.4	3	29606-579.10		Porte programmateur	43		09246-180.22	x2	Bobine de démagnét.
1.5		29606-580.01		Palier	44		29701-187.04		Connecteur
1.6		29606-581.01		Palier	45		8120-991-037	x4	Contact
10		03908-572.00	x5	Feutre (pied)	<b>Pour toutes les autres pièces, voir liste du Color 1634 FR à partir de la position 50.</b>				
20	3	29601-126.06		Fond					
20 a	3	29601-126.07		Fond					
20 b	3	29601-126.09		Fond					
24	1	03901-969.01	x4	Verrou					
25	1	03901-974.01	x4	Bouton de verrouill.					
26		09605-111.00	x4	Rondelle					
28	3	29620-154.01		Antenne télescopique					
29		29601-849.01		Contact					



POS.	FIG.	RÉFÉRENCE	x	DÉSIGNATION	POS.	FIG.	RÉFÉRENCE	x	DÉSIGNATION
11		03908-572.00	x2	Feutre (pied arrière)	55.2	5	29501-196.05	x3	Bouton
14		29301-859.01		Support C.I. péri-TV	60	4	29304-003.04		Module sélecteur
20		29601-347.01		Fond	60 a	4	29304-003.07		Module sélecteur
25	1	03901-974.03	x4	Bouton de verrouill.	61		09630-027.01		Vis
26		09605-111.00	x4	Rondelle	70		29500-051.05		Tuner
30		19076-009.31		HP	71		29701-132.97		Support
32		29701-187.15		Connecteur (HP)	73		29620-012.09		Séparateur antenne
33		8120-991-037	x2	Contact	80		29301-025.20		Module auxiliaire des commutations
<b>Tube cathodique et accessoires</b>					90		29621-045.02		Transfo alim. cpl.
40		8300-030.399		Tube 560 DYB 22 - TC 04	90.1		29701-549.01		Support (pour C.I.)
41		29607-172.02		Câble de masse cpl.	90.2		29301-086.20		C.I. alim. cpl.
42		00151-077.00		Ressort	90.2.1		8511-792-130		Cond. 0,15 µF/250 V (C 2601)
43		09246-179.22	x2	Bobine de démagnét.	90.2.2		8311-200-009		Varistor (VDR démagnét.)
44		29701-187.04		Connecteur	100		29703-152.00		Inter Kn 3498
45		8120-991-037	x4	Contact	ou 100		29703-179.03		Inter Kn 3547
46		29607-103.03	x4	Anneau	101	4	29603-256.02		Touche M/A
<b>Partie éléments de commande et divers</b>					101 a	4	29603-256.03		Touche M/A
50		29304-002.05		Module programmat.	102		29701-187.10		Connecteur (secteur)
51	5	8116-442.065		Vis BZ 2,2 x 9,5 Din 7981	103		8120-991-037	x2	Contact
52	5	29501-118.02		Bouton prolongateur	104		29703-206.05		Pot. Kn 3600
55	5	29501-025.33		Enjol. programm. cpl.	105	4	29703-228.01	x3	Bouton
55.1		29301-073.27		C.I. pot. cpl.	105 a	4	29703-228.03	x3	Bouton
55.1.1		29703-181.02		Pot. Kn 3530 (contraste)	106		09683-125.05	x3	Feutre
55.1.2		29703-181.05		Pot. Kn 3560 (tonalité)	107		29303-253.08		Connecteur cpl. (pot.)
55.1.4		29703-182.01		Commutateur (625 l)	108		09690-432.97		Câble secteur
					200		29701-005.86		C.I. principal (voir liste séparée)
					201	1	09630-888.00	x4	Ecrou à oreilles

## ELEGANZ 4214 FR

POS.	FIG.	RÉFÉRENCE	x	DÉSIGNATION	POS.	FIG.	RÉFÉRENCE	x	DÉSIGNATION
1	6	24478-809.67		Boîtier cpl. (Brun/métal)	31		08502-124.00		Equerre
1 a	6	24478-809.41		Boîtier cpl. (macoré)	32		29701-189.01		Connecteur (HP)
1.1	6	29605-096.02		Face avant cpl.	33		8120-991-037	x2	Contact
1.1 a	6	29605-096.04		Face avant cpl.	<b>Tube cathodique et accessoires</b>				
1.2	6	29603-579.03		Porte programmeur	40		8300-030.356		Tube 510 UFB 22 - TC 06
1.3		29603-012.10		Enjoliveur cpl.	41		29607-172.03		Câble de masse cpl.
1.3 a		29603-012.23		Enjoliveur cpl.	42		00151-077.00		Ressort
1.4	1	29608-238.00	x4	Equerre fixation fond	43		09246-178.22	x2	Bobine de démagnét.
10		03908-583.00	x3	Feutre (avant)	44		29701-187.04		Connecteur
11		03908-572.00	x2	Feutre (pied arrière)	45		8120-991-037	x3	Contact
12		29608-190.01	x2	Pied arrière	<b>Partie éléments de commande et divers</b>				
13		29620-159.01		Support prise ant.	50		29304-002.05		Module programmat.
14		29301-859.01		Support C.I. péri-TV	51	5	8116-442-065		Vis BZ 2,2 x 9,5 Din 7981
20		29601-341.01		Fond					
25	1	03901-974.03	x4	Bouton de verrouill.					
26		09605-111.00	x4	Rondelle					
30		19026-007.31		HP					



POS.	FIG.	RÉFÉRENCE	x	DÉSIGNATION	POS.	FIG.	RÉFÉRENCE	x	DÉSIGNATION
52	5	29501-118.02		Bouton prolongateur	90.2		29301-086.20		C.I. alim. cpl.
55	5	29501-025.33		Enjol. programm. cpl.	90.2.1		8511-792-130		Cond. 0,15 $\mu$ F/250 V (C 2601)
55.1		29301-073.27		C.I. pot. cpl.	90.2.2		8311-200-009		Varistor (VDR démagnét.)
55.1.1		29703-181.02		Pot. Kn 3530 (contraste)	100		29703-216.02		Inter secteur
55.1.2		29703-181.05		Pot. Kn 3560 (tonalité)	101	6	29703-222.01		Touche M/A
55.1.4		29703-182.01		Commutateur (625 l)	102		29701-187.14		Connecteur (secteur)
55.2	5	29501-196.05	x3	Bouton	103		8120-991-037	x2	Contact
60	6	29304-003.06		Module sélecteur	104		29703-225.04		Pot. 15 k $\Omega$ (saturation)
61		8116-442-190		Vis BZ 2,9 x 13 Din 7981	105		29703-225.03		Pot. 7,5 k $\Omega$ (volume)
70		29500-051.05		Tuner	106		29703-225.05		Pot. 50 k $\Omega$ (luminosité)
71		29701-132.97		Support	107	6	29703-221.01	x3	Bouton
72		29701-167.00		Equerre	108		29303-253.08		Connecteur
73		29620-012.09		Séparateur antenne	109		09690-432.97		Câble secteur
80		29301-025.20		Module auxiliaire des commutations	200		29701-005.84		C.I. principal (voir liste séparée)
90		29621-045.01		Transfo alim. cpl.	201	1	09630-888.00	x4	Ecrou à oreilles
90.1		29701-549.01		Support (pour C.I.)					

### ELEGANZ 4234 FR

POS.	FIG.	RÉFÉRENCE	x	DÉSIGNATION	POS.	FIG.	RÉFÉRENCE	x	DÉSIGNATION
1	7	24481-809.67		Boîtier cpl. (Brun/métal)	44		29701-187.04		Connecteur
1 a	7	24481-809.41		Boîtier cpl. (macoré)	45		8120-991-037	x3	Contact
1.1	7	29605-095.02		Face avant cpl.	<b>Partie éléments de commande et divers</b>				
1.1 a	7	29605-095.04		Face avant cpl.					
1.2	7	29603-579.03		Porte programmeur	50		29301-061.16		Module programmat.
1.3		29603-012.10		Enjoliveur cpl.	51	5	8116-442.065		Vis BZ 2,2 x 9,5 Din 7981
1.3 a		29603-012.23		Enjoliveur cpl.	52	5	29501-118.02		Bouton prolongateur
1.4	1	29608-238.00	x4	Equerre fixation fond	55	5	29501-025.24		Enjol. programm. cpl.
2	7	29603-632.01		Enjoliveur afficheur	55.1		29301-073.24		C.I. pot. cpl.
10		03908-583.00	x3	Feutre (avant)	55.1.1		29703-181.02		Pot. Kn 3530 (contraste)
11		03908-572.00	x2	Feutre (pied arrière)	55.1.2		29703-181.05		Pot. Kn 3560 (tonalité)
12		29608-190.01	x2	Pied arrière	55.1.3		29703-181.09		Pot. Kn 3571 (volume 2)
13		29620-159.01		Support prise ant.	55.1.4		29703-182.01		Commutateur (625 l)
14		29301-859.01		Support C.I. péri-TV	55.2	5	29501-196.05	x4	Bouton
20		29601-341.01		Fond	55.3		29501-174.21		Contact
25	1	03901-974.03	x4	Bouton de verrouill.	55.4		29501-176.01		Isolant
26		09605-111.00	x4	Rondelle	55.5	5	29501-193.05		Touche (programme)
30		19026-007.31		HP	60		29301-058.20		Module afficheur TP
31		08502-124.00		Equerre	65		29304-015.05		Préampli TP
32		29701-189.01		Connecteur (HP)	70		29500-051.05		Tuner
33		8120-991-037	x2	Contact	71		29701-132.97		Support
<b>Tube cathodique et accessoires</b>					72		29701-167.00		Equerre
40		8300-030.356		Tube 510 UFB 22 - TC 06	73		29620-012.09		Séparateur antenne
41		29607-172.03		Câble de masse cpl.					
42		00151-077.00		Ressort					
43		09246-178.22	x2	Bobine de démagnét.					

POS.	FIG.	RÉFÉRENCE	x	DÉSIGNATION	POS.	FIG.	RÉFÉRENCE	x	DÉSIGNATION
80		29301-025.19		Module auxiliaire des commutations	101	7	29703-213.01		Touche M/A
90		29621-045.01		Transfo alim. cpl.	102		29701-187.14		Connecteur (secteur)
90.1		29701-549.01		Support (pour C.I.)	103		8120-991-037	x2	Contact
90.2		29301-086.20		C.I. alim. cpl.	104		29303-248.52		Connecteur 2 br. ("Wischer")
90.2.1		8511-792-130		Cond. 0,15 $\mu$ F/250 V (C 2601)	105		09690-432.97		Câble secteur
90.2.2		8311-200-009		Varistor (VDR démagnét.)	120		29622-022.05		Emetteur TP 85 FR
100		29703-216.01		Inter secteur	200		29701-005.81		C.I. principal (voir liste séparée)
ou 100		29703-217.01		Inter secteur	201	1	09630-888.00	x4	Ecrou à oreilles

### COLOR 4309 A FR

POS.	FIG.	RÉFÉRENCE	x	DÉSIGNATION	POS.	FIG.	RÉFÉRENCE	x	DÉSIGNATION
1	8	73729-307.91		Boîtier cpl. (Bois/Doré)	55.1.1		29703-181.02		Pot. Kn 3530 (contraste)
1 a	8	24509-809.08		Boîtier cpl. (Bois/Argenté)	55.1.2		29703-181.05		Pot. Kn 3560 (tonalité)
1.1	8	29605-479.04		Face avant cpl.	55.1.3		29703-181.09		Pot. Kn 3571 (volume 2)
1.1 a	8	29605-479.06		Face avant cpl.	55.1.4		29703-182.01		Commutateur (625 I)
1.1.1	8	09679-763.01	x2	Jonc enjoliveur	55.2	5	29501-196.05	x4	Bouton
1.1.1 a	8	09679-763.02	x2	Jonc enjoliveur	55.3		29501-174.21		Contact
1.2	8	29603-422.01		Porte programmeur	55.4		29501-176.01		Isolant
1.3		29603-006.12		Enjoliveur cpl.	55.5	5	29501-193.05		Touche (programme)
1.3 a		29603-006.13		Enjoliveur cpl.	60		29301-058.20		Module afficheur TP
1.4	1	29608-164.97	x4	Equerre fixation fond	65	8	29304-015.05		Préampli TP
1.6		29620-129.01		Support prise ant.	66		29501-194.01		Etrier de fixation
2	8	29603-390.03		Enjoliveur afficheur	70		29500-051.05		Tuner
2 a	8	29603-390.05		Enjoliveur afficheur	71		29701-132.97		Support
3	8	29603-314.25		Porte cpl. (écouteur)	73		29620-012.09		Séparateur antenne
3 a	8	29603-314.41		Porte cpl. (écouteur)	80		29301-025.19		Module auxiliaire des commutations
10	8	03908-575.00	x2	Feutre (pied avant)	90		29621-045.02		Transfo alim. cpl.
11		03908-572.00	x2	Feutre (pied arrière)	90.1		29701-549.01		Support (pour C.I.)
14		29301-859.01		Support C.I. péri-TV	90.2		29301-086.20		C.I. alim. cpl.
20		29601-347.01		Fond	90.2.1		8511-792.130		Cond. 0,15 $\mu$ F/250 V (C 2601)
25	1	03901-974.03	x4	Bouton de verrouill.	90.2.2		8311-200-009		Varistor (VDR démagnét.)
26		09605-111.00	x4	Rondelle	100		29703-154.00		Inter secteur Kn 3511
30		19076-009.31		HP	ou 100		29703.179.01		Inter secteur Kn 3523
<b>Tube cathodique et accessoires</b>					101	8	29703-207.01		Touche M/A
40		8300-030.399		Tube 560 DYB 22 - TC 04	102		29701-187.14		Connecteur (secteur)
41		29607-172.02		Câble de masse cpl.	103		8120-991-037	x2	Contact
42		00151-077.00		Ressort	104		29303-248.03		Connecteur cpl. ("Wischer")
43		09246-179.22	x2	Bobine de démagnét.	105		09690-432.97		Câble secteur
44		29701-187.04		Connecteur	120		29622-022.05		Emetteur TP 85 FR
45		8120-991-037	x4	Contact	160	5	29621-017.09		C.I. racc. écout. cpl.
46		29607-103.03	x4	Anneau	200		29701-005.81		C.I. principal (voir liste séparée)
<b>Partie éléments de commande et divers</b>					201	1	09630-888.00	x4	Ecrou à oreilles
50		29301-061.16		Module programmat.					
51	5	8116-442.065		Vis BZ 2,2 x 9,5 Din 7981					
52	5	29501-118.02		Bouton prolongateur					
55	5	29501-025.24		Enjol. programm. cpl.					
55.1		29301-073.24		C.I. pot. cpl.					

## ELEGANZ 6613 FR

POS.	FIG.	RÉFÉRENCE	x	DÉSIGNATION	POS.	FIG.	RÉFÉRENCE	x	DÉSIGNATION
1	9	24506-809.21		Boîtier cpl. (Macoré/doré)	<b>Partie éléments de commande et divers</b>				
1 a	9	24506-809.67		Boîtier cpl. (Brun/métal)	50		29304-008.06		Module programmat.
1 b	9	24506-809.41		Boîtier cpl. (Macoré/Argenté)	51	5	8116-442.065		Vis BZ 2,2 x 9,5 Din 7981
1.1	9	29605-085.03		Face avant cpl.	52	5	29501-118.02		Bouton prolongateur
1.1 a	9	29605-085.04		Face avant cpl.	55	5	29501-026.16		Enjql. program. cpl.
1.1 b	9	29605-085.07		Face avant cpl.	55.1		29301-073.16		C.I. pot. cpl.
1.2	9	29603-579.03		Porte programmeur	55.1.1		29703-181.02		Pot. Kn 3530 (contraste)
1.3		29603-012.23		Enjol. programm. cpl.	55.1.2		29703-181.05		Pot. Kn 3560 (tonalité)
1.4	1	29608-164.97	x3	Equerre fixation fond (haut)	55.1.4		29703-182.01		Commutateur (625 l)
1.5		29608-242.00	x2	Equerre fixation fond (bas)	55.2	5	29501-196.05	x3	Bouton
2	9	29603-705.01		Enjoliveur sélecteur	60	9	29501-040.01		Module sélecteur
10		03908-583.00	x3	Feutre (avant)	70		29500-051.05		Tuner
11		03908-572.00	x2	Feutre (pied arrière)	71		29701-132.97		Support
12		29608-190.01	x2	Pied arrière	73		29620-012.09		Séparateur antenne
13		29620-159.01		Support prise ant.	80		29301-025.20		Module auxiliaire des commutations
14		29301-859.01		Support C.I. péri-TV	90		29621-045.02		Transfo alim. cpl.
20		29601-346.01		Fond	90.1		29701-549.01		Support (pour C.I.)
25	1	03901-974.03	x5	Bouton de verrouill.	90.2		29301-086.20		C.I. alim. cpl.
26		09605-111.00	x5	Rondelle	90.2.1		8511-792.130		Cond. 0,15 µF/250 V (C 2601)
30		19046-015.31		H.P.	90.2.2		8311-200-009		Varistor (VDR démagnét.)
32		29701-187.15		Connecteur	100		29703-216.02		Inter secteur
33		8120-991-037	x2	Contact	101	9	29703-215.01		Touche M/A
<b>Tube cathodique et accessoires</b>					102		29701-187.14		Connecteur (secteur)
40		8300-030.399		Tube 560 DYB 22 - TC 04	103		8120-991-037	x2	Contact
41		29607-172.02		Câble de masse cpl.	104	9	29703-223.02		Pot. Kn 3610
42		00151-077.00		Ressort	108		09690-432.97		Câble secteur
43		09246-179.22	x2	Bobine de démagnét.	200		29701-005.86		C.I. principal (voir liste séparée)
44		29701-187.04		Connecteur	201	1	09630-888.00	x4	Ecrou à oreilles
45		8120-991-037	x4	Contact					
46		29607-103.03	x4	Anneau					

## ELEGANZ 6633 FR

POS.	FIG.	RÉFÉRENCE	x	DÉSIGNATION	POS.	FIG.	RÉFÉRENCE	x	DÉSIGNATION
1		24507-809.21		Boîtier cpl. (Macoré/doré)	11		03908-572.00	x2	Feutre (pied arrière)
1 a		24507-809.41		Boîtier cpl. (Macoré/Argenté)	12		29608-190.01	x2	Pied arrière
1.1		29605-081.01		Face avant cpl.	13		29620-159.01		Support prise ant.
1.1 a		29605-081.04		Face avant cpl.	14		29301-859.01		Support C.I. péri-TV
1.2		29603-579.03		Porte programmeur	20		29601-346.01		Fond
1.4	1	29608-164.97	x3	Equerre fixation fond (haut)	25	1	03901-974.03	x5	Bouton de verrouill.
1.5		29608-242.00	x2	Equerre fixation fond (bas)	26		09605-111.00	x5	Rondelle
2		29603-643.01		Enjoliveur afficheur	30		19046-015.31		H.P.
3		29603-314.34		Porte cpl. (écouteur)	<b>Pour toutes les autres pièces, voir la liste du Color 4309 A FR, avec les modifications suivantes :</b>				
4		29603-645.01		Fenêtre (afficheur)	100		29703-216.01		Inter secteur
5		29603-646.01		Fenêtre (préamp. TP)	101		29703-218.01		Touche M/A
10		03908-583.00	x3	Feutre (avant)	104		29303-248.52		Connecteur cpl. ("Wischer")

Fig. 1

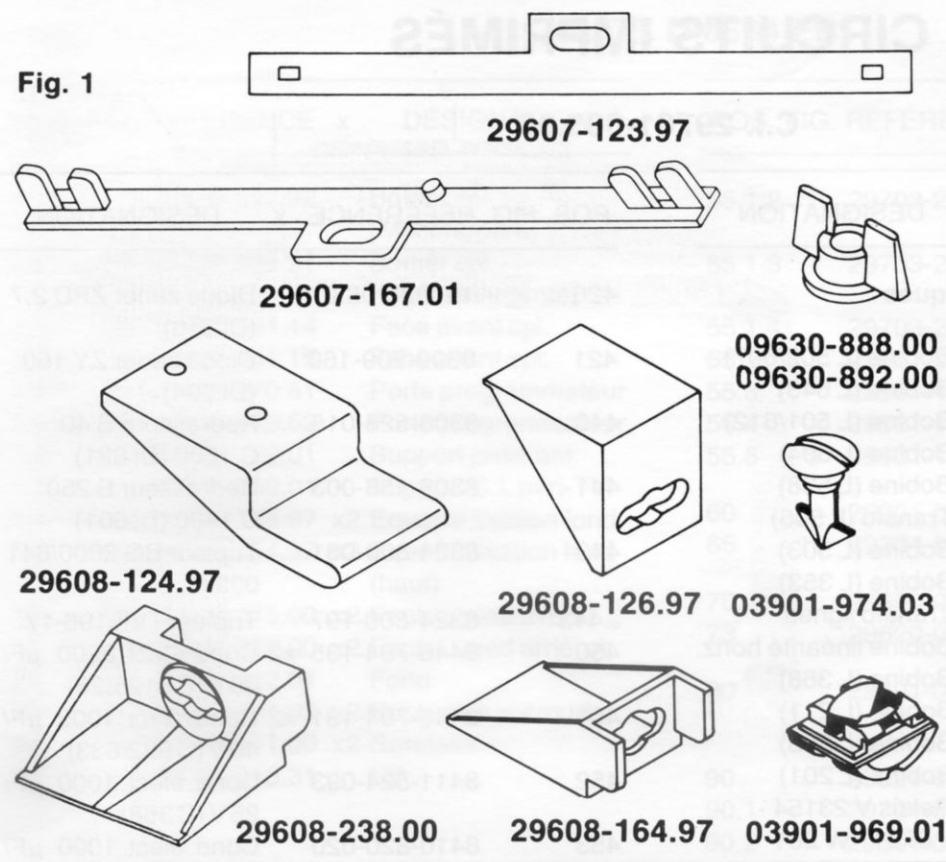


Fig. 2

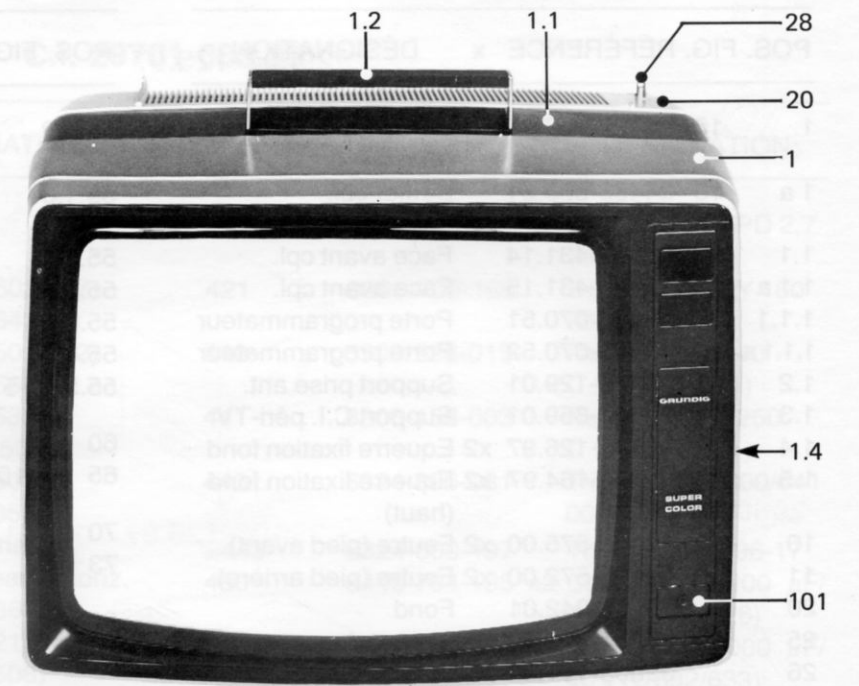


Fig. 3

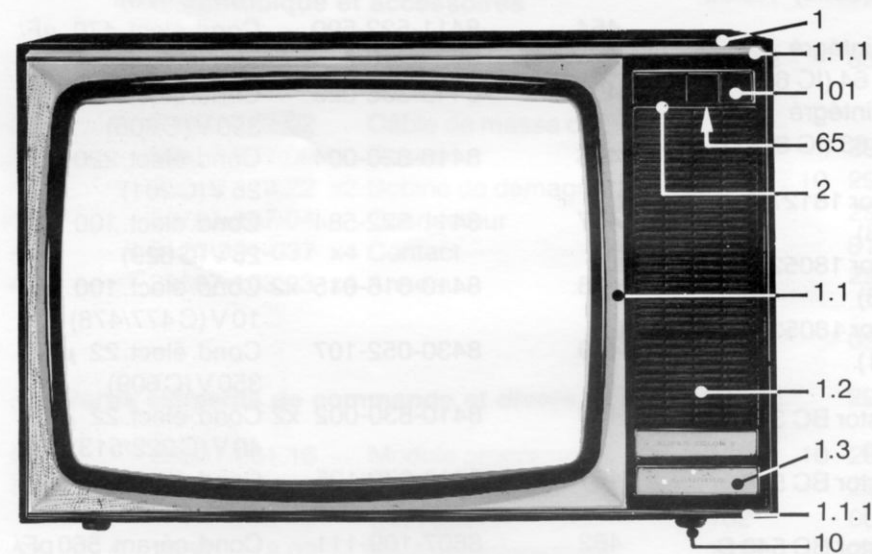


Fig. 4

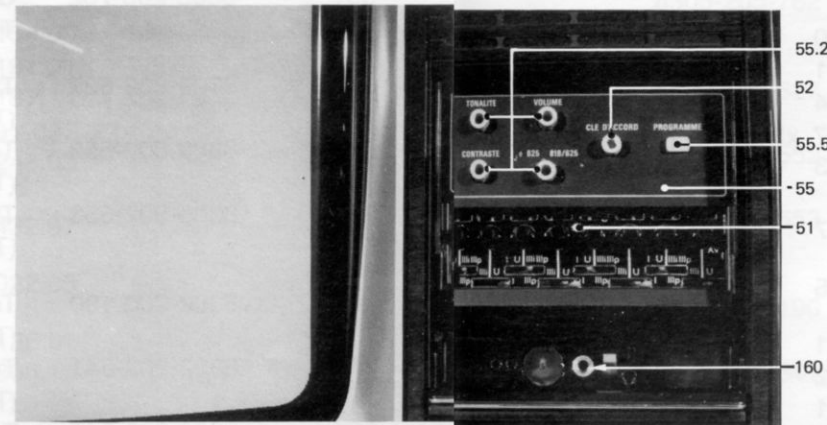


Fig. 5

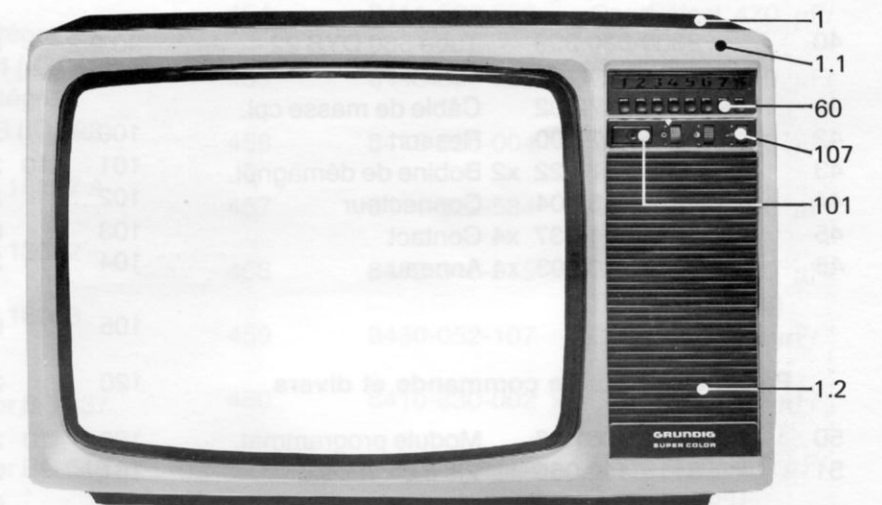


Fig. 6



Fig. 7

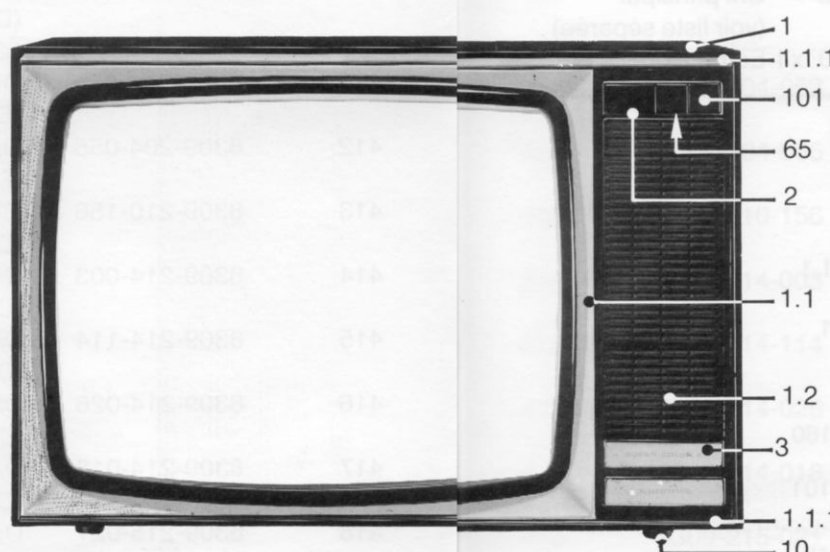


Fig. 8

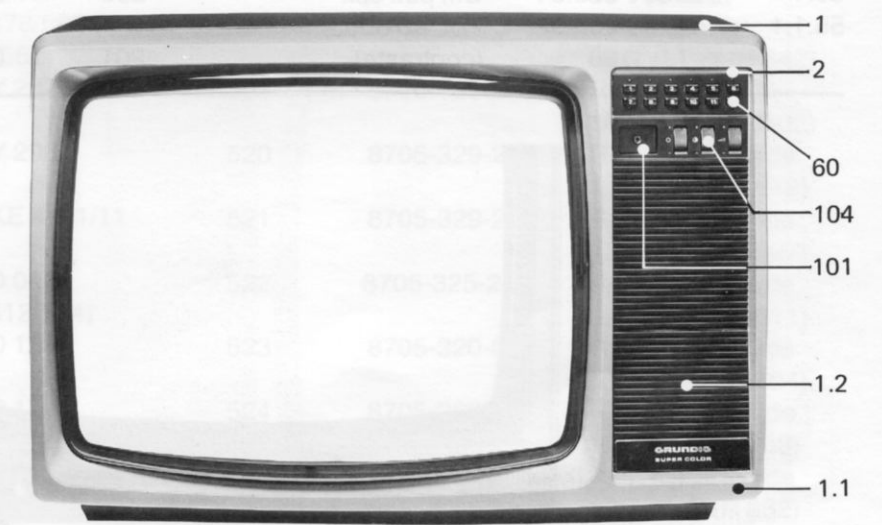


Fig. 9

## COLOR D 6634 FR

POS.	FIG.	RÉFÉRENCE	x	DÉSIGNATION	POS.	FIG.	RÉFÉRENCE	x	DÉSIGNATION
1	10	73729-307.92		Boîtier cpl. (Macoré/doré)	55.1.2		29703-208.05		Pot. Kn 3570 (tonalité)
1 a	10	24482-809.21		Boîtier cpl. (Macoré/Argenté)	55.1.3		29703-208.01		Pot. Kn 3562 (volume 2)
1.1	10	29605-431.14		Face avant cpl.	55.1.4		29703-209.01		Commutateur (625 l)
1.1 a	10	29605-431.15		Face avant cpl.	55.2		29501-220.05	x4	Bouton
1.1.1	10	29606-070.51		Porte programmeur	55.3		29501-174.21		Contact
1.1.1 a	10	29606-070.52		Porte programmeur	55.4		29501-176.01		Isolant
1.2		29620-129.01		Support prise ant.	55.5	5	29501-193.05		Touche (programme)
1.3		29301-859.01		Support C.I. péri-TV					
1.4	1	29608-126.97	x2	Equerre fixation fond	60		29301-058.20		Module afficheur TP
1.5	1	29608-164.97	x2	Equerre fixation fond (haut)	65	10	29304-015.05		Préampli TP
10	10	03908-575.00	x2	Feutre (pied avant)	70		29500-051.05		Tuner
11		03908-572.00	x2	Feutre (pied arrière)	73		29620-012.09		Séparateur antenne
20		29601-342.01		Fond					
25	1	03901-974.03	x2	Bouton de verrouill.	80		29301-025.19		Module auxiliaire des commutations
26		09605-111.00	x2	Rondelle					
30		19046-015.31		HP	90		29621-045.01		Transfo alim. cpl.
					90.1		29701-549.01		Support (pour C.I.)
					90.2		29301-086.20		C.I. alim. cpl.
					90.2.1		8511-792-130		Cond. 0,15 $\mu$ F/250 V (C 2601)
					90.2.2		8311-200-009		Varistor (VDR démagnét.)
<b>Tube cathodique et accessoires</b>									
40		8300-030.399		Tube 560 DYB 22 - TC 04					
41		29607-172.02		Câble de masse cpl.	100		29703-154.00		Inter secteur
42		00151-077.00		Ressort	101	10	29703-191.01		Touche M/A
43		09246-179.22	x2	Bobine de démagnét.	102		29701-187.14		Connecteur (secteur)
44		29701-187.04		Connecteur	103		8120-991-037	x2	Contact
45		8120-991-037	x4	Contact	104		29303-248.03		Connecteur 2 br. ("Wischer")
46		29607-103.03	x4	Anneau					
					105		09690-432.97		Câble secteur
					120		29622-022.05		Emetteur TP 85 FR
<b>Partie éléments de commande et divers</b>									
50		29301-061.16		Module programmat.	160	10	29621-136.01		Boîtier racc. écouteur
51		8116-442.065		Vis BZ 2,2 x 9,5 Din 7981	161		29301-306.12		C.I. racc. écouteur
					162		09621-120.01		Embase écouteur
52	5	29501-118.02		Bouton prolongateur	163		29701-187.03		Connecteur
					164		8120-991-037	x3	Contact
55		29501-024.24		Enjol. programm. cpl.					
55.1		29301-073.34		C.I. pot. cpl.	200		29701-005.82		C.I. principal (voir liste séparée)
55.1.1		29703-208.02		Pot. Kn 3563 (contraste)	201	1	09630-888.00	x4	Ecrou à oreilles

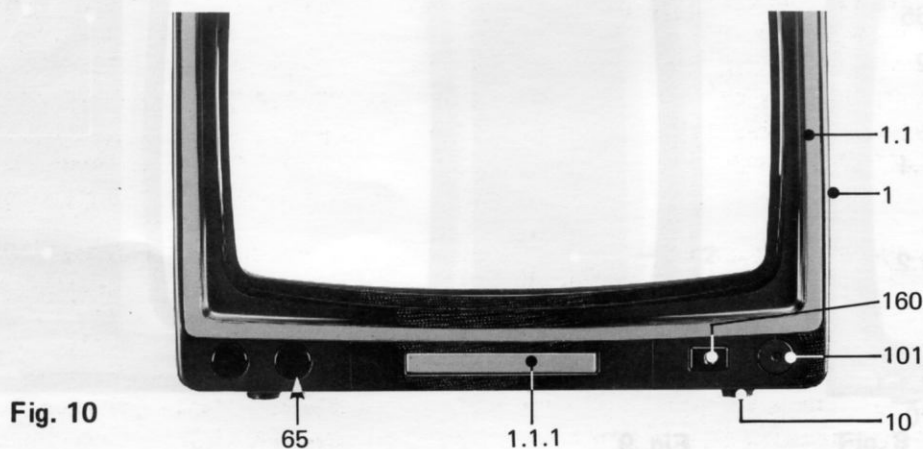


Fig. 10

# CIRCUITS IMPRIMÉS

C.I. 29701-005.80

POS. FIG. RÉFÉRENCE	x	DÉSIGNATION	POS. FIG. RÉFÉRENCE	x	DÉSIGNATION
<b>Pièces électriques</b>			420	19799-108.01	Diode zener ZPD 2,7 (Di 513)
301	09240-806.00	x2 Bobine (L 502/607)	421	8309-709-160	Diode zener ZY 160 (Di 504)
302	09240-811.01	Bobine (L 643)	440	8308-528-015	Redresseur B 40 C 1500 (Di 621)
303	09240-812.01	x2 Bobine (L 501/612)	441	8308-158-003	Redresseur B 250 C 1400 (Di 601)
304	09240-813.01	Bobine (L 504)	443	8324-800-031	Tripleur BG 2000/641 002 G
305	09245-804.21	Bobine (L 538)	ou 443*	8324-800-197	Tripleur TVK 196-17
306	09245-853.21	Transfo (L 505)	450	8446-794-135	x2 Cond. élect. 2200 $\mu$ F/ 40 V (C 612/626)
307	09246-835.21	Bobine (L 503)	451	8446-794-131	x2 Cond. élect. 1000 $\mu$ F/ 40 V (C 632/633)
308	09247-201.31	Bobine (L 353)	452	8411-524-093	Cond. élect. 1000 $\mu$ F/ 25 V (C 368)
309	29201-012.01	Transfo lignes	453	8410-820-020	Cond. élect. 1000 $\mu$ F/ 16 V (C 473)
310	29203-003.04	Bobine linéarité horiz.	454	8411-522-590	Cond. élect. 470 $\mu$ F/ 25 V (C 644)
311	8140-525-032	Bobine (L 368)	455	8443-306-029	Cond. élect. 220 $\mu$ F/ 350 V (C 606)
312	8140-525-046	Bobine (L 211)	456	8410-820-004	Cond. élect. 220 $\mu$ F/ 25 V (C 201)
313	8140-525-140	Bobine (L 508)	457	8411-522-584	Cond. élect. 100 $\mu$ F/ 25 V (C 629)
314	8140-525-217	Bobine (L 201)	458	8410-616-015	x2 Cond. élect. 100 $\mu$ F/ 10 V (C 477/478)
320	8312-001-674	Relais V 23154 - F 0721 - W 201	459	8430-052-107	Cond. élect. 22 $\mu$ F/ 350 V (C 609)
321	29701-578.97	Relais (veille)	460	8410-830-002	x2 Cond. élect. 22 $\mu$ F/ 40 V (C 222/513)
360	8305-205-764	Circuit intégré TY 40164 (IC 642)	461	8410-270-125	Cond. élect. 4,7 $\mu$ F/ 350 V (C 564)
361	8305-205-762	Circuit intégré TY 40163 (IC 628)	462	8607-109-111	Cond. céram. 560 pF/ 1,5 kV (C 501)
370	8309-502-627	Thyristor 18127 A (Ty 503)	463	8411-522-608	Cond. élect. 47 $\mu$ F/ 35 V (C 498)
371	8309-502-552	Thyristor 18052 (Ty 508)	500	8730-199-045	Rés. bobinée 68 $\Omega$ / 11 W (R 642)
372	8309-502-553	Thyristor 18053 (Ty 501)	501	8730-189-255	Rés. bobinée 180 $\Omega$ / 9 W (R 502)
380	8302-200-190	Transistor BC 337 (Tr 516)	520	8705-329-205	Rés. métal oxyde 1,5 $\Omega$ / 1 W (R 612)
381	8302-200-541	Transistor BC 548 (Tr 213)	521	8705-329-207	Rés. métal oxyde 1,8 $\Omega$ / 1 W (R 527)
382	8302-200-549	Transistor BC 548 B (Tr 353)	522	8705-325-213	Rés. métal oxyde 3,3 $\Omega$ / 1 W (R 611)
410	8309-201-103	x7 Diode BA 157 (Di 477/478/505/538/539/561/562)	523	8705-320-019	Rés. métal oxyde 5,6 $\Omega$ / 1 W (R 504)
411	8309-204-053	Diode BY 297 (Di 611)	524	8705-266-227	Rés. métal oxyde 12 $\Omega$ / 2 W (R 608)
412	8309-204-055	Diode BY 298 (Di 607)	525	8705-226-231	Rés. métal oxyde 18 $\Omega$ / 1 W (R 632)
413	8309-210-156	Diode SKE 4 F 1/11 (Di 408)	526	8705-320-049	Rés. métal oxyde 100 $\Omega$ / 1 W (R 473)
414	8309-214-003	x3 Diode TD 041 (Di 511/512/514)			
415	8309-214-114	Diode TD 129 (Di 626)			
416	8309-214-026	Diode TD 176 (Di 354)			
417	8309-214-018	Diode TD 190 (Di 203)			
418	8309-215-021	Diode 1 N 4001 (Di 632)			

POS.	FIG.	RÉFÉRENCE	x	DÉSIGNATION	POS.	FIG.	RÉFÉRENCE	x	DÉSIGNATION
527		8705-270-053		Rés. métal oxyde 150Ω /4 W (R 631)	606		8583-621-102		Cond. papier 0,1 μF/ 160 V (C 611)
528		8705-320-305		Rés. métal oxyde 22 kΩ /1 W (R 532)	607		8525-033-145		Cond. papier 2200 pF/1000 V (C 502)
529		8705-270-103		Rés. métal oxyde 18 kΩ /4 W (R 606)	608		8660-195-048		Cond. céramique 3900 pF/400 V (C 698)
530		8705-329-279		Rés. métal oxyde 1,8 kΩ /1 W (R 526)	620		8701-223-215		Rés. 3,9Ω SKS 2C2 (R 537)
551*		29203-103.02		Varistor 8,0 kV point jaune (R 529)	623		8701-331-087		Rés. 3,9 kΩ SKS 5C2 (R 503)
560		8799-300-060		Pot. ajust. 60Ω /3 W (R 539)	624		8700-261-115		Rés. ininflammable 56 kΩ (R 546)
561		8797-215-014		Pot. ajust. 500Ω (R 476)	625		8715-207-245		Rés. fusible 68Ω (R 626)
562		8790-009-016		Pot. ajust. 3 kΩ (R 221)	627		8730-018-987		Rés. bobinée 0,27Ω / 1 W (R 512)
563		8797-215-005		Pot. ajust. 5 kΩ (R 368)	628		8730-181-209		Rés. bobinée 2,2Ω / 9 W (R 506)
564		8797-215-674		Pot. ajust. 470 kΩ (R 547)	629		8730-285-434		Rés. bobinée 24Ω / 10 W (R 621)
580		29304-024.06		C.I. tube cathodique	630		8718-150-011		Rés. 3,3 MΩ (R 698)
580.1		8322-000-070		Eclateur AG 70 PC					
580.2		8322-000-021		Eclateur AG 20 P					
581		29301-093.03		C.I. Péritélévision					
582		29301-004.01		Module BF					
583		29301-008.16		Module B. de T. horiz.					
584		29301-009.11		Module B. de T. vert.					
585		29301-024.14		Module décodeur	700		29301-189.04		Refroidisseur (pour IC 628/642)
ou 585		29301-024.15		Module décodeur	701		29301-273.53		Refroidisseur (pour Ty 501/508)
586		29301-035.11		Module régul. élect.	703*		29203-106.01		Support VDR concentration
587		29301-046.11		Module RVB	704*		07645-590.01		Bouton
588		29500-052.15		Module F.I.	709		29301-137.97	x2	Etrier (pour nos 583/584)
<b>Pièces électriques spéciales</b>					<b>Pièces mécaniques</b>				
utiliser exclusivement des pièces d'origine					710		29301-148.09		Etrier (pour n° 585)
600		8515-911-115		Cond. papier 0,01 μF/ 1000 V (C 527)	711		07247-638.97		Isolant (pour n° 710)
601		8515-911-414		Cond. papier 0,014 μF/1000 V (C 506)	715		29701-465.01		Commutateur
602		8515-911-415		Cond. papier 0,015 μF/1500 V (C 507)	720		8118-605-005	x2	Ecrou borgne M5 Din 917
603		8515-721-230		Cond. papier 0,2 μF/ 250 V (C 526)	730		29303-246.06		Connect. 1 br. (VCR)
604		8515-721-232		Cond. papier 0,27 μF/ 250 V (C 525)	731		29303-263.23		Connecteur cpl. (Auxiliaire)
605		8563-731-376		Cond. papier 0,68 μF/ 160 V (C 532)	732		29303-251.02		Connecteur cpl. (progr. "D")
					733		29303-251.08		Connecteur cpl. (progr. "TP2")
					734		29701-187.05		Connecteur (alim.)
					735		8120-991-037	x4	Contact (pour 734)

POS. FIG. RÉFÉRENCE x DÉSIGNATION

### C.I. 29701-005.81

Voir liste du C.I. 29701-005.80  
avec les modifications suivantes :

les pos. 563 et 720 disparaissent.

### C.I. 29701-005.82

Voir liste du C.I. 29701-005.80  
avec les modifications suivantes :

563		disparaît (R 368)
580	29304-024.07	C.I. tube cathodique
601	8515-911-015	Cond. papier 0,015 $\mu$ F/1000 V (C 506)

### C.I. 29701-005.83

Voir liste du C.I. 29701-005.80  
avec les modifications suivantes :

les pos. 415 et 562 ainsi que C 222  
(pos. 460) disparaissent.

### C.I. 29701-005.84

Voir liste du C.I. 29701-005.80  
avec les modifications suivantes :

les pos. 415, 562, 563, 720, 732 et 733  
ainsi que C 222 (pos. 460) disparaissent.

### C.I. 29701-005.85

Voir liste du C.I. 29701-005.80  
avec les modifications suivantes :

314		disparaît (L 201)
315	07240-258.00	Réjecteur 5,5 MHz
321	8312-001-083	Relais (veille)

POS. FIG. RÉFÉRENCE x DÉSIGNATION

381	8302-200-541	Transistor BC 548 (Tr 213/237/357)
415	8309-214-114	Diode TD 129 (Di 626/237)
422	8309-201-011	Diode BA 243 G (Di 357)
423	8309-215-009	Diode 1 N 4002 (Di 605)
457	8411-522-590	Cond. élect. 470 $\mu$ F/ 25 V (C 221/629)
463	8411-524-093	Cond. élect. 1000 $\mu$ F/25 V (C 605)
585	29301-024.84	Module décodeur P/S
ou 585	29301-024.85	Module décodeur P/S
588	29500-052.84	Module FI
710	29701-505.02	Etrier (pour n <sup>os</sup> 585/587) disparaît (isolant)
711		
731	29303-273.07	Connecteur cpl. (Auxiliaire)
733	29303-251.08	Connecteur cpl. (progr. "TP2")
736	29303-311.03	Connecteur 22 br.
737	39601-722.01	Connecteur (FI)
738	39601-701.00	x2 Contact (pour n <sup>o</sup> 737)

### C.I. 29701-005.86

Voir liste du C.I. 29701-005.80  
avec les modifications suivantes :

415		disparaît
460	8410-830-002	Cond. élect. 22 $\mu$ F/ 40 V (C 513)
562		disparaît
580	29304-024.07	C.I. tube cathodique
601	8515-911-015	Cond. papier 0,015 $\mu$ F/1000 V (C 506)

\* Pour les pièces ainsi repérées, voir paragraphe  
"Concentration" en page 20.