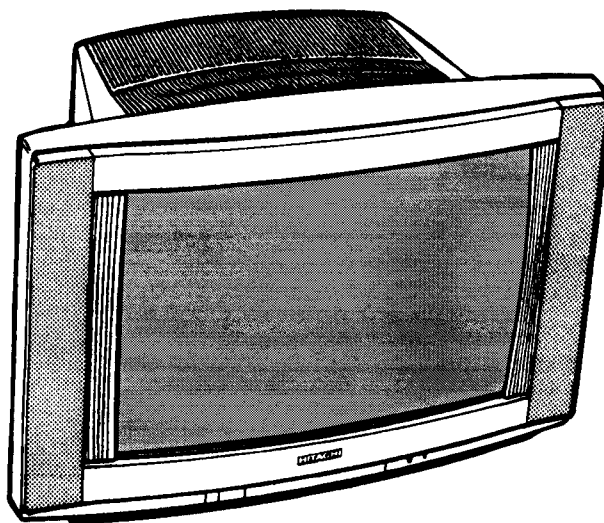


MANUEL D'ENTRETIEN

ATTENTION:

Avant d'effectuer l'entretien courant de cet appareil, il est important que le technicien chargé de cette intervention lise au préalable les sections "Précautions concernant la sécurité" et "Avis concernant la sécurité du produit" qui se trouvent dans ce document.



SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Normes de télévision 625 lignes - normes BG/L
525 lignes - norme NTSC 4.43

Canaux VHF, UHF et câble

Impédance d'entrée d'antenne 75Ω (sans équilibre)

Fréquences intermédiaires

Luminance F.I. 38,9 MHz
Son F.I. 33,4 MHz (BG)
32,4 MHz (L)

Chrominance F.I. 34,47 MHz
Son F.M. 5,5 MHz
Son A.M. 6,5 MHz
Porteuse A2 5,74 MHz
Porteuse NICAM 5,85 MHz
Sous-porteuse couleurs 4,43 MHz

Sélecteurs de chaînes Boutons +/- de sélection de
canaux avec télécommande de
sélection de 60 chaînes

Consommation de courant CL2146TAN 72 W
CL2546TAN 103 W
CL2846TAN 105 W
CL2841TAN 105 W

Tube d'images CL2146TAN 51 cm
CL2546TAN 59 cm
CL2846TAN/CL2841TAN 66 cm

Tension secteur 220 V 50 Hz

Fusible Type T3.15 AL

Mise au point électrostatique

Dimensions :

	CL2146TAN	CL2546TAN	CL2846TAN	CL2841TAN
Largeur	614 mm	700 mm	768 mm	768 mm
Hauteur	466 mm	520 mm	576 mm	576 mm
Profondeur	485 mm	466 mm	503 mm	503 mm
Poids	21 kg	27,5 kg	33,25 kg	33,25 kg

Etant donné qu'il s'agit d'un circuit de base, les valeurs des composants et des spécifications peuvent être améliorées à tout moment.

REGLAGE DU CAG, DE L'ALIMENTATION ET DE LA GEOMETRIE

Ajustement du contrôle de gain automatique:

1. Allumez votre téléviseur. Laissez-le chauffer pendant au moins deux minutes.
2. Recevez un signal de -47 dBm.
3. Branchez un voltmètre sur la borne du contrôle de gain automatique du tuner de canaux, c'est-à-dire la borne positive de C105 broche 47 d'IC201.
4. Ajustez VR202 jusqu'à ce que le voltmètre affiche 4 V +/- 0,1 V.

Ajustement de HT:

1. Allumez votre téléviseur pour faire apparaître la mire d'essai circulaire Philips. Amenez les commandes de contraste et de luminosité sur leurs valeurs maximales.
2. Branchez un voltmètre sur la borne positive de C955 et sur la mise à la masse.
3. Réglez VR950 jusqu'à ce que le voltmètre affiche l'une des tensions suivantes:

modèle CL2146TAN	110 V ± 0,2 V
modèles CL25/2846TAN	148 V ± 0,2 V
modèle CL2841TAN	148 V ± 0,2 V

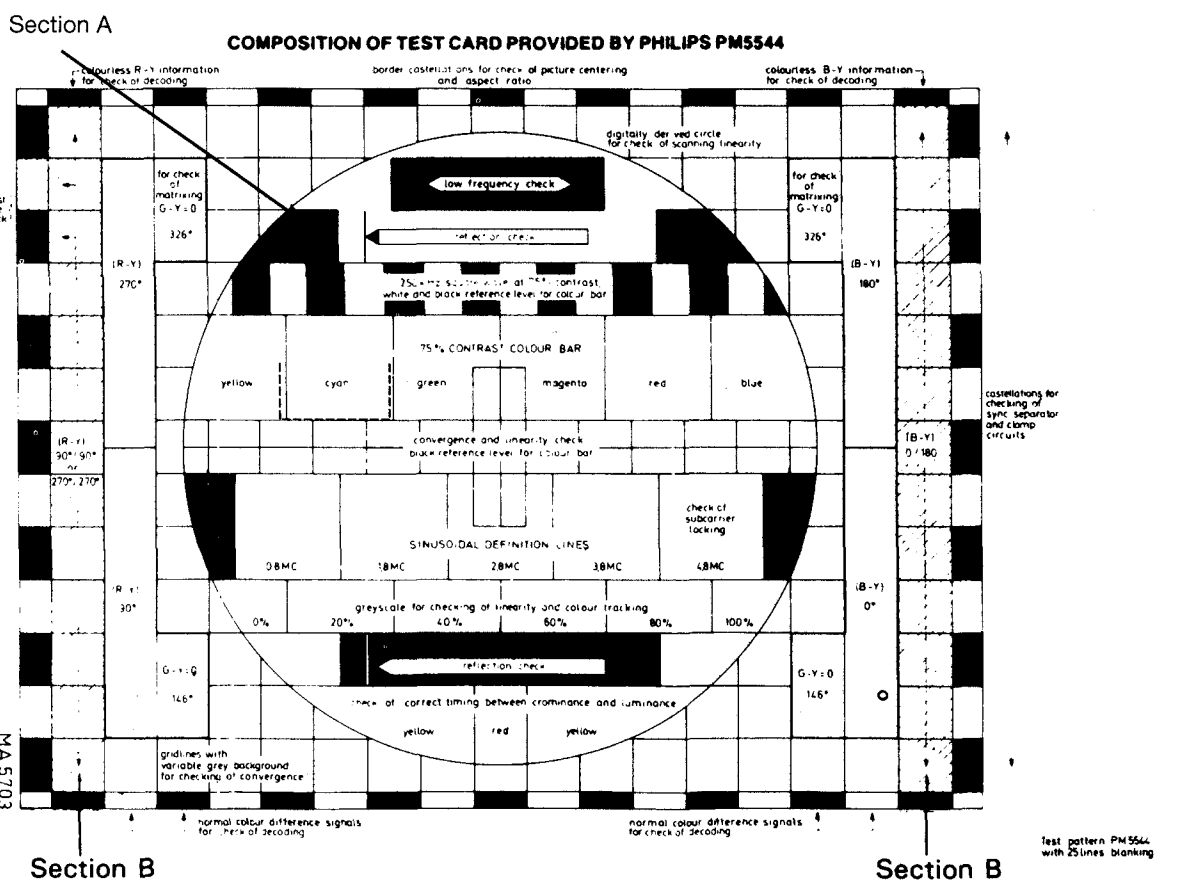
Phase horizontale/amplitude verticale/amplitude horizontale:

1. Faites apparaître la mire d'essai circulaire Philips.
2. Amenez les commandes de luminosité et de contraste sur leurs valeurs maximales.
3. Ajustez VR701 pour bien centrer la mire.
4. Branchez le strap (E602) sur la broche qui permet d'obtenir la meilleure position centrale dans le plan vertical.
5. Ajustez VR601 pour obtenir la hauteur verticale requise.
6. Ramenez les commandes de luminosité et de contraste sur leurs niveaux précédents.
7. Ajustez VR751 afin de régler l'effet de coussin.
8. Ajustez VR752 pour régler l'amplitude horizontale.

NOTA: les opérations des alinéas 7 et 8 ne s'appliquent pas au modèle CL2146TAN.

Réglage de la concentration:

1. Faites apparaître la mire d'essai circulaire Philips. Amenez la commande de couleurs sur sa valeur minimale et les commandes de contraste et de luminosité sur leurs valeurs maximales.
2. Réglez le contraste pour faire virer au noir les deux premières barres de l'affichage des couleurs.
3. Ajustez la luminosité afin que les troisième et quatrième barres de l'affichage de l'échelle des gris offrent le même niveau noir qu'à l'alinéa 2.
4. Ajustez la mise au point (commande supérieure du transformateur THT) afin d'obtenir la meilleure concentration possible.

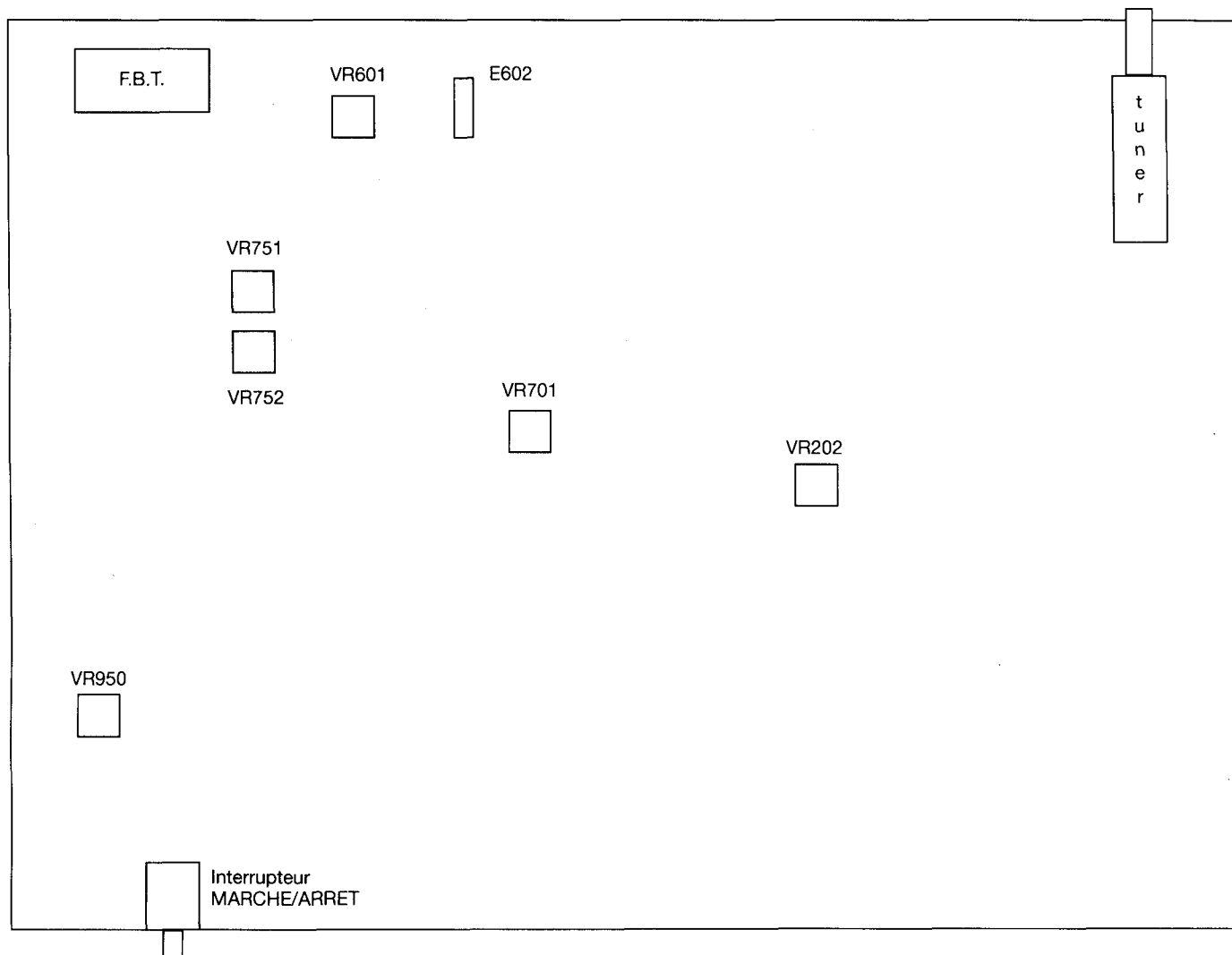


REGLAGE DES G2 ET ECHELLE DES GRIS

METHODE:

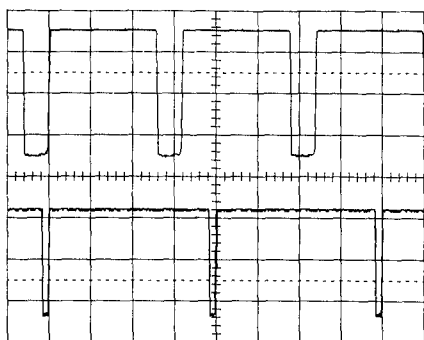
1. Reliez le téléviseur à un générateur de mire.
2. Réglez: contraste à 0
 couleur à 0
 lumière au milieu
3. Utilisez la mire de convergences (mire d'essai Philips).
4. Réglez le potentiomètre de G2 jusqu'à la limite de l'extinction complète des barres verticales et horizontales.
5. Réglez le niveau du contraste et lumière de façon à ce que les trois paliers de gauche soient éteints.
6. Branchez la sonde de l'oscilloscope sur la cathode verte sur le circuit imprimé du tube et réglez la distance ajustable (voie verte) sur ce même circuit pour que le niveau de noir de l'oscillogramme soit à 140 volts.
7. Réglez de la même façon les résistances ajustables de la voie rouge et de la voie bleu, toujours à 140 volts.
8. Retouchez éventuellement ces réglages pour parfaire la température de couleur.

POSITION DES COMMANDES DE REGLAGE

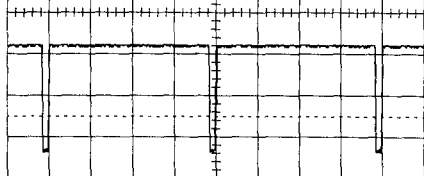


OSCILLOGRAMMES

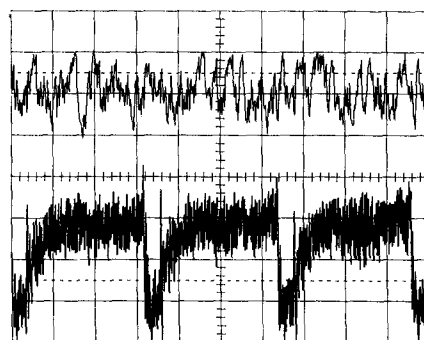
IC001 pin 26
6v0 p.p.
at 20 μ sec



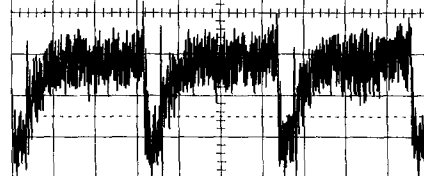
IC001 pin 27
5v0 p.p.
at 5m sec



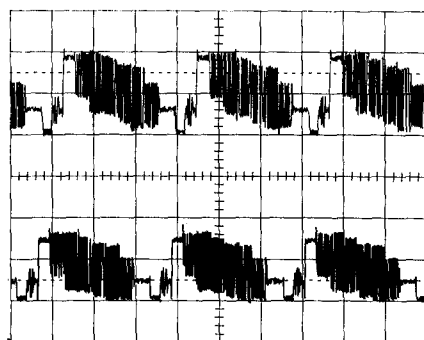
IC201 pin 1
4v0 p.p.
at 20 μ sec



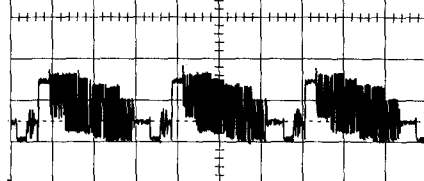
IC201 pin 5
42 mV p.p.
at 20 μ sec



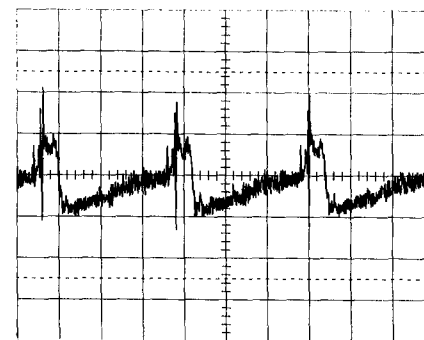
IC201 pin 7
2v0 p.p.
at 20 μ sec



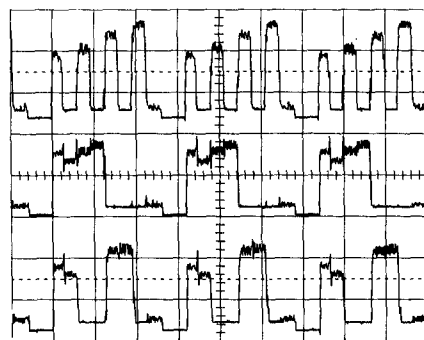
IC201 pin 13
1v8 p.p.
at 20 μ sec



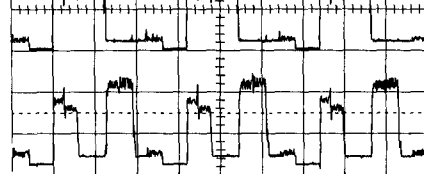
IC201 pin 16
170mV p.p.
at 20 μ sec



IC201 pin 18
4v8 p.p.
at 20 μ sec



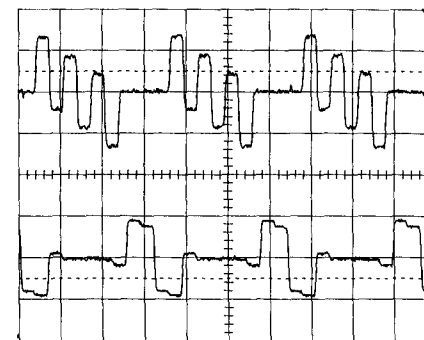
IC201 pin 19
4v0 p.p.
at 20 μ sec



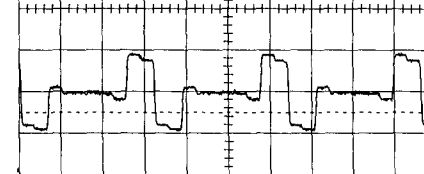
IC201 pin 20
4v4 p.p.
at 20 μ sec



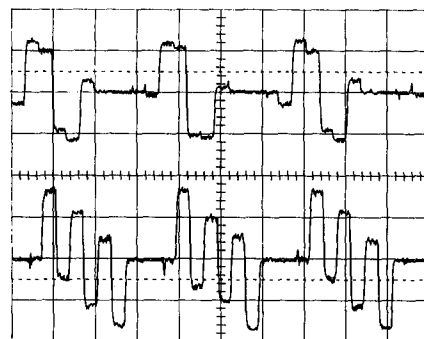
IC201 pin 28
1v4 p.p.
at 20 μ sec



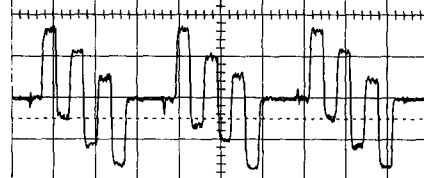
IC201 pin 29
0v9 p.p.
at 20 μ sec



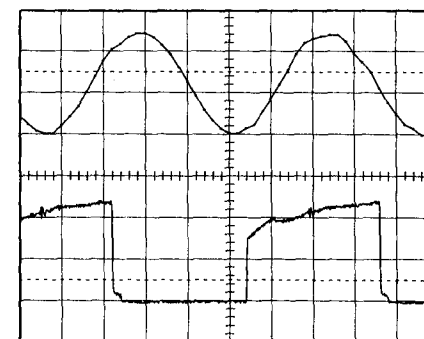
IC201 pin 30
0v5 p.p.
at 20 μ sec



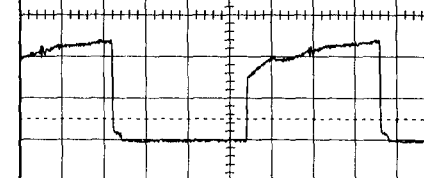
IC201 pin 31
0v68 p.p.
at 20 μ sec



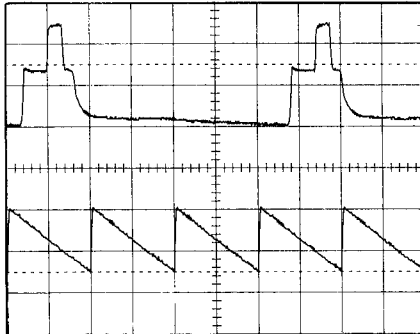
IC201 pin 32
0v24 p.p.
at 50 μ sec



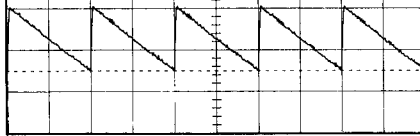
IC201 pin 37
2v4 p.p.
at 10 μ sec



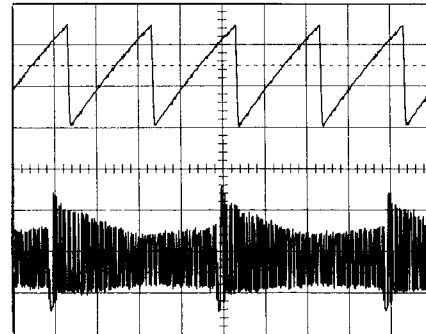
IC201 pin 38
5v0 p.p.
at 10 μ sec



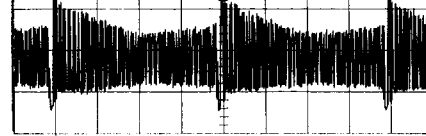
IC201 pin 41
0v75 p.p.
at 10m sec



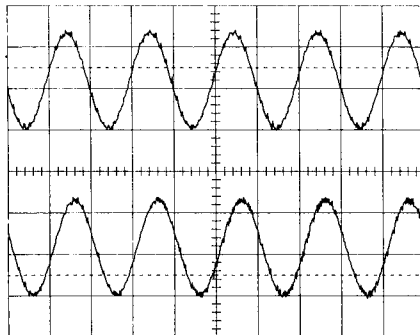
IC201 pin 42
1v25 p.p.
at 10m sec



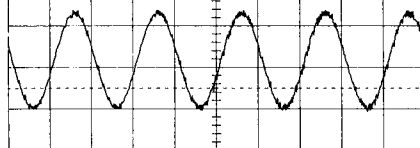
IC201 pin 43
3v0 p.p.
at 5m sec



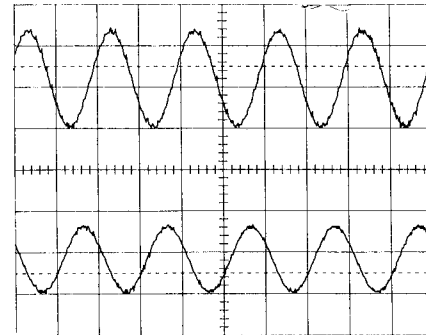
IC402 pins 3/5
1v2 p.p.
at 0.5m sec



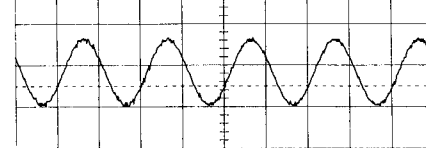
IC402 pins 7/26
1v2 p.p.
at 0.5m sec



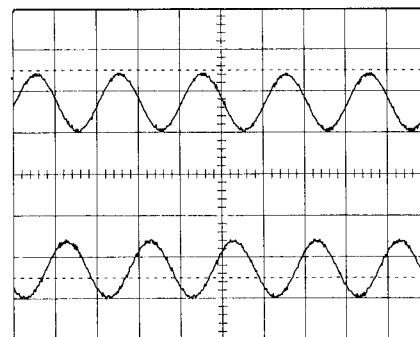
IC402 pins 9/24
1v2 p.p.
at 0.5m sec



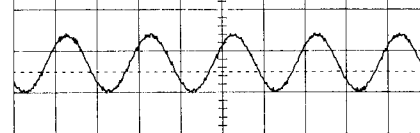
IC402 pins 10/23
0v8 p.p.
at 0.5m sec



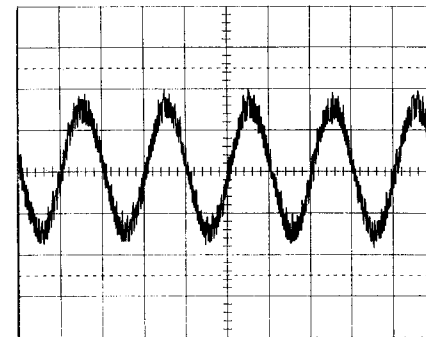
IC402 pin 15
0v7 p.p.
at 0.5m sec



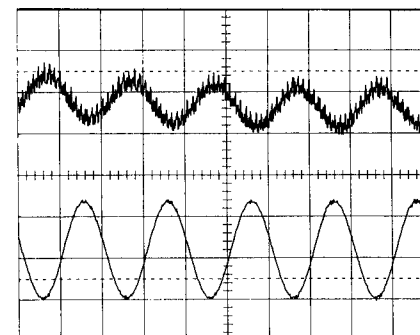
IC402 pin 18
0v7 p.p.
at 0.5m sec



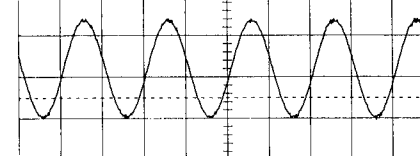
IC451 pins 7/8
0v76 p.p.
at 5m sec



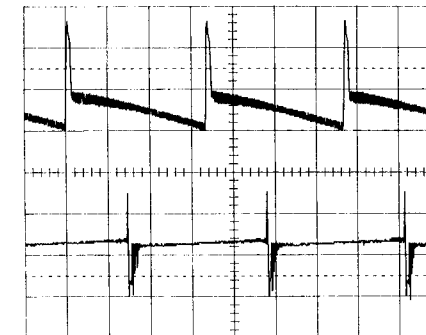
IC451 pins 9/10
0v8 p.p.
at 0.5m sec



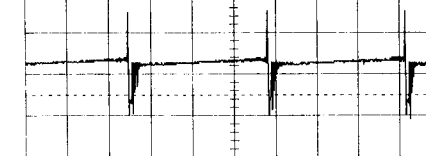
IC451 pins 11/12
1v2 p.p.
at 0.5m sec



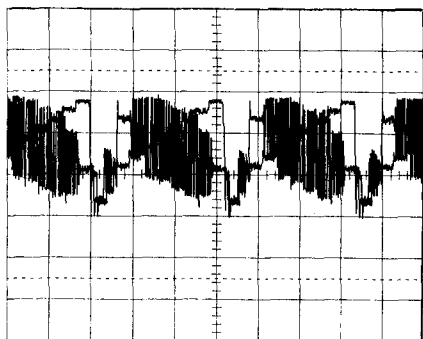
IC601 pin 2
52v p.p.
at 5m sec



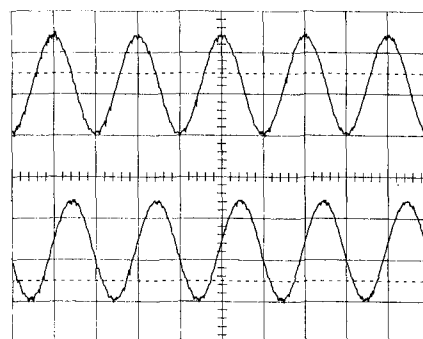
IC601 pin 4
2v65 p.p.
at 5m sec



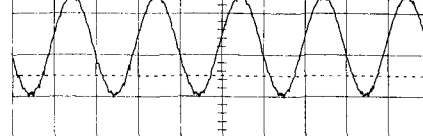
IC1401 pins 19/30
2v9 p.p.
at 20 μ sec



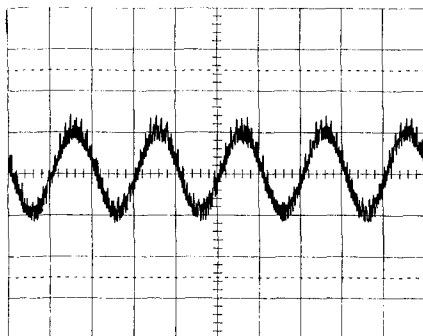
IC1401 pins 22/23
1v2 p.p.
at 0.5m sec



IC1401 pins 34/35
1v2 p.p.
at 0.5m sec



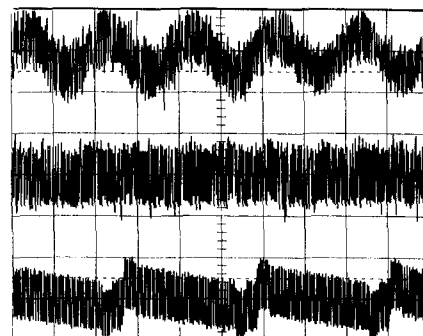
IC4001 pin 6
48mV p.p.
at 0.5m sec



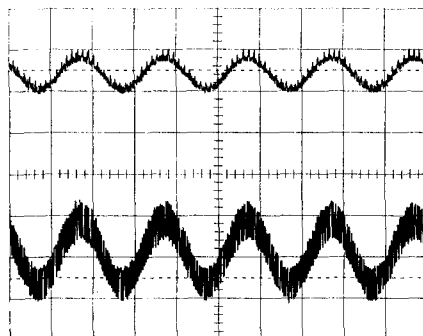
IC4051 pin 9
2v4 p.p.
at 0.5m sec

IC4051 pin 11
20mV p.p.
at 20 μ sec

IC4051 pin 13
2v0 p.p.
at 20 μ sec



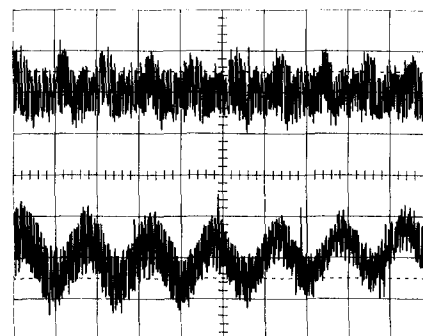
IC4051 pins 7/16
0v5 p.p.
at 0.5m sec



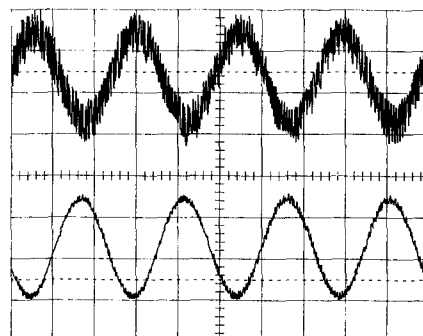
IC4051 pins 8/15
1v2 p.p.
at 0.5m sec

IC4201 pin 28
22mV p.p.
at 5m sec

IC4201 pin 29
0.56v p.p.
at 10m sec



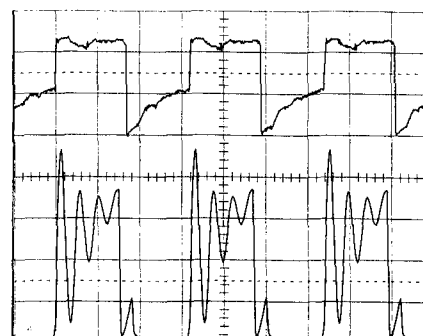
IC4450 pins 1/5
0v32 p.p.
at 1m sec



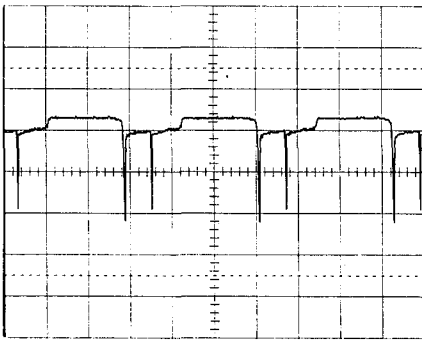
IC4450 pins 8/10
1v3 p.p.
at 1m sec

Q701 base
1v2 p.p.
at 20 μ sec

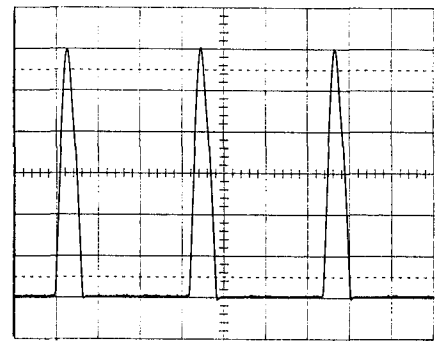
Q701 collector
92v p.p.
at 20 μ sec



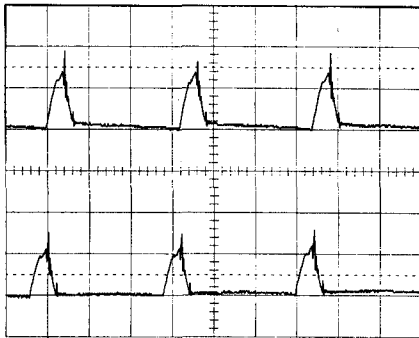
Q702 base
12v p.p.
at 20 μ sec



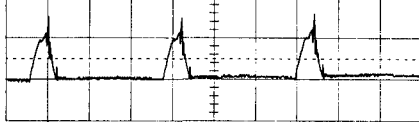
Q702 collector
1.2kv p.p.
at 20 μ sec



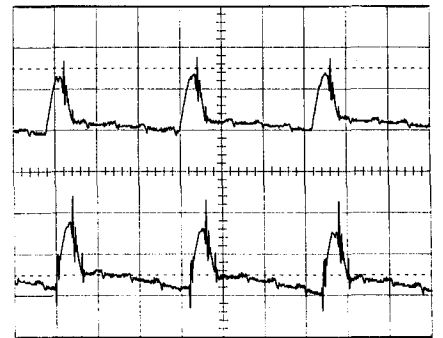
Q751 base
0v9 p.p.
at 20 μ sec



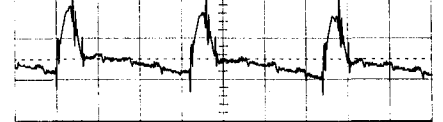
Q751 collector
0v8 p.p.
at 20 μ sec



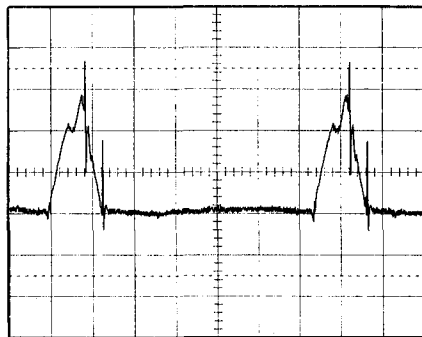
Q752 base
0v4 p.p.
at 20 μ sec



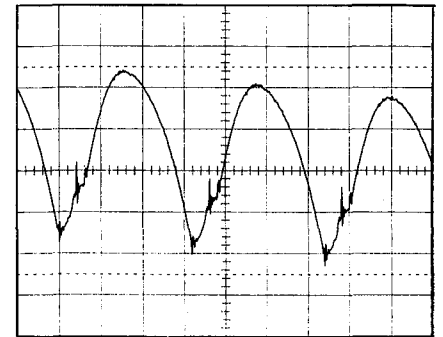
Q752 collector
0v52 p.p.
at 20 μ sec



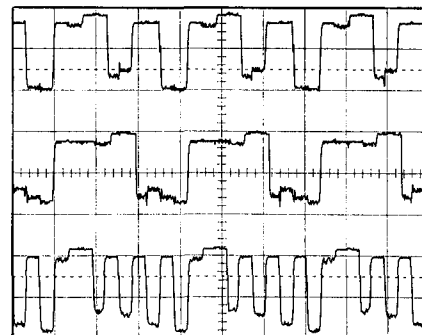
Q753 emitter
0v4 p.p.
at 10 μ sec



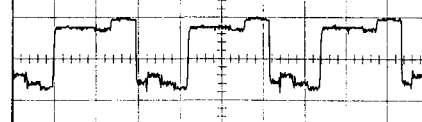
Q754 collector
2v3 p.p.
at 20 μ sec



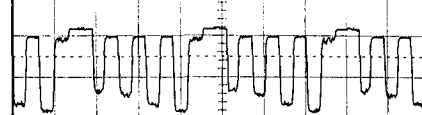
Q801 collector
90v p.p.
at 20 μ sec

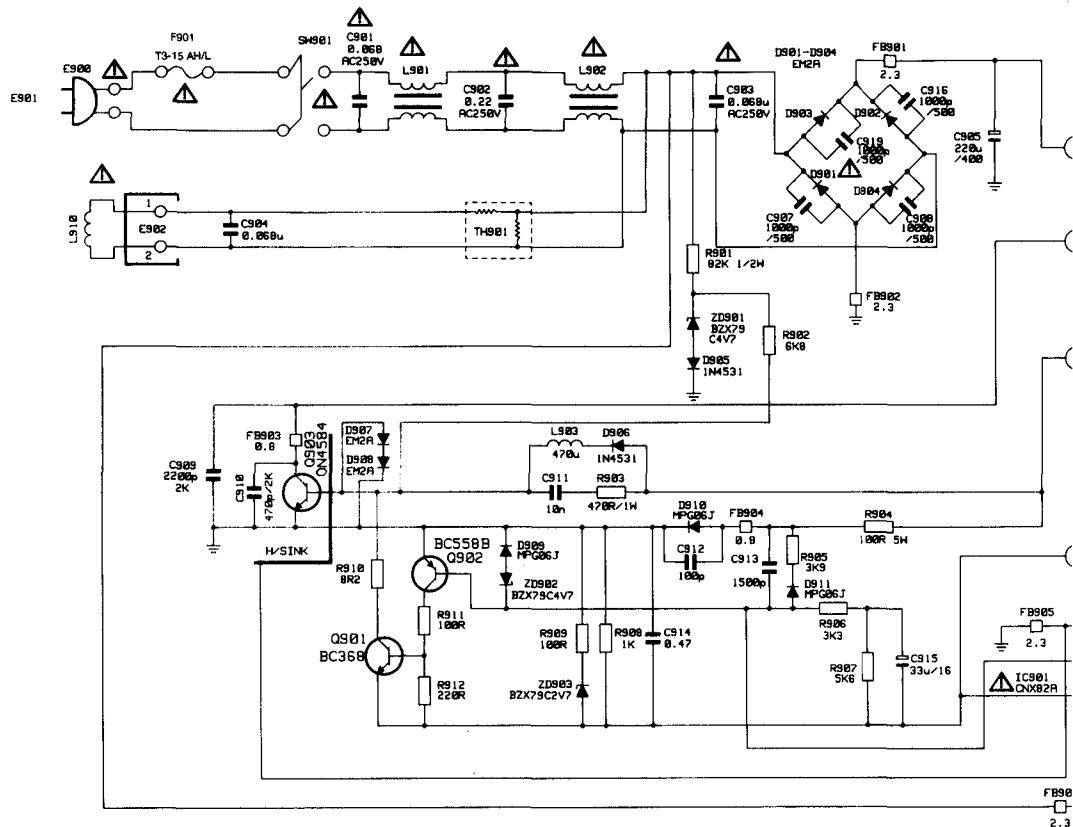


Q802 collector
90v p.p.
at 20 μ sec



Q803 collector
100v p.p.
at 20 μ sec





VDY (Q2283)

R614
4K7 1/16W

V Out (PIN43 IC201)

VLB (PIN41 IC201)

DEF/DIST FB

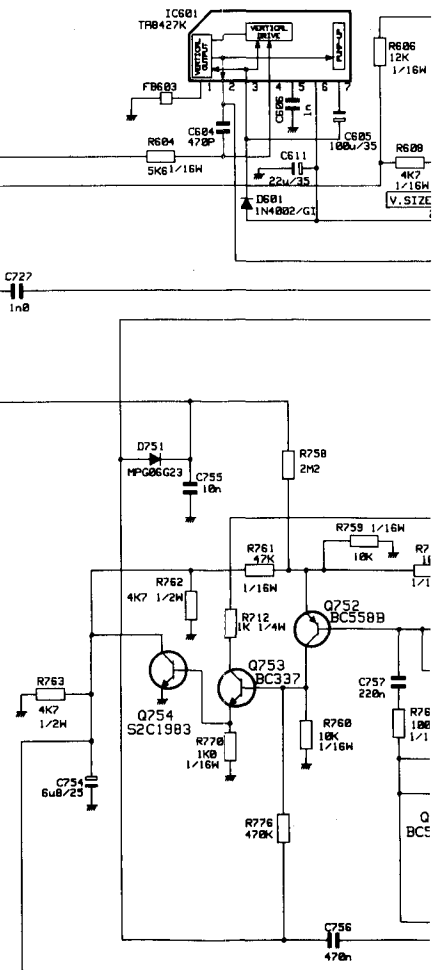
C727
1n8

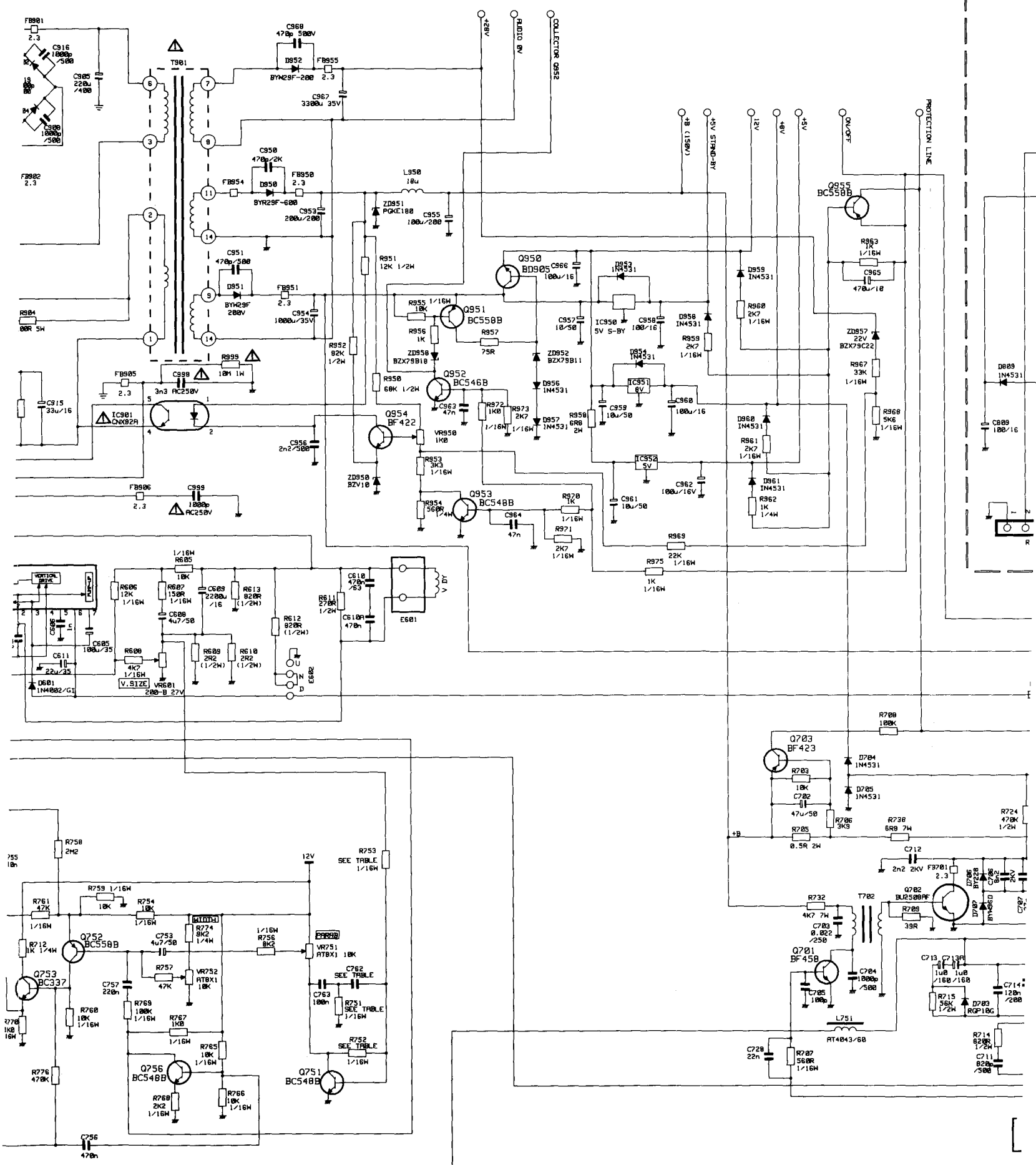
V.RAMP (PIN42 IC201)

COMPONENT	25" VALUE	28" VALUE
R751	27K	39K
R752	180K	220K

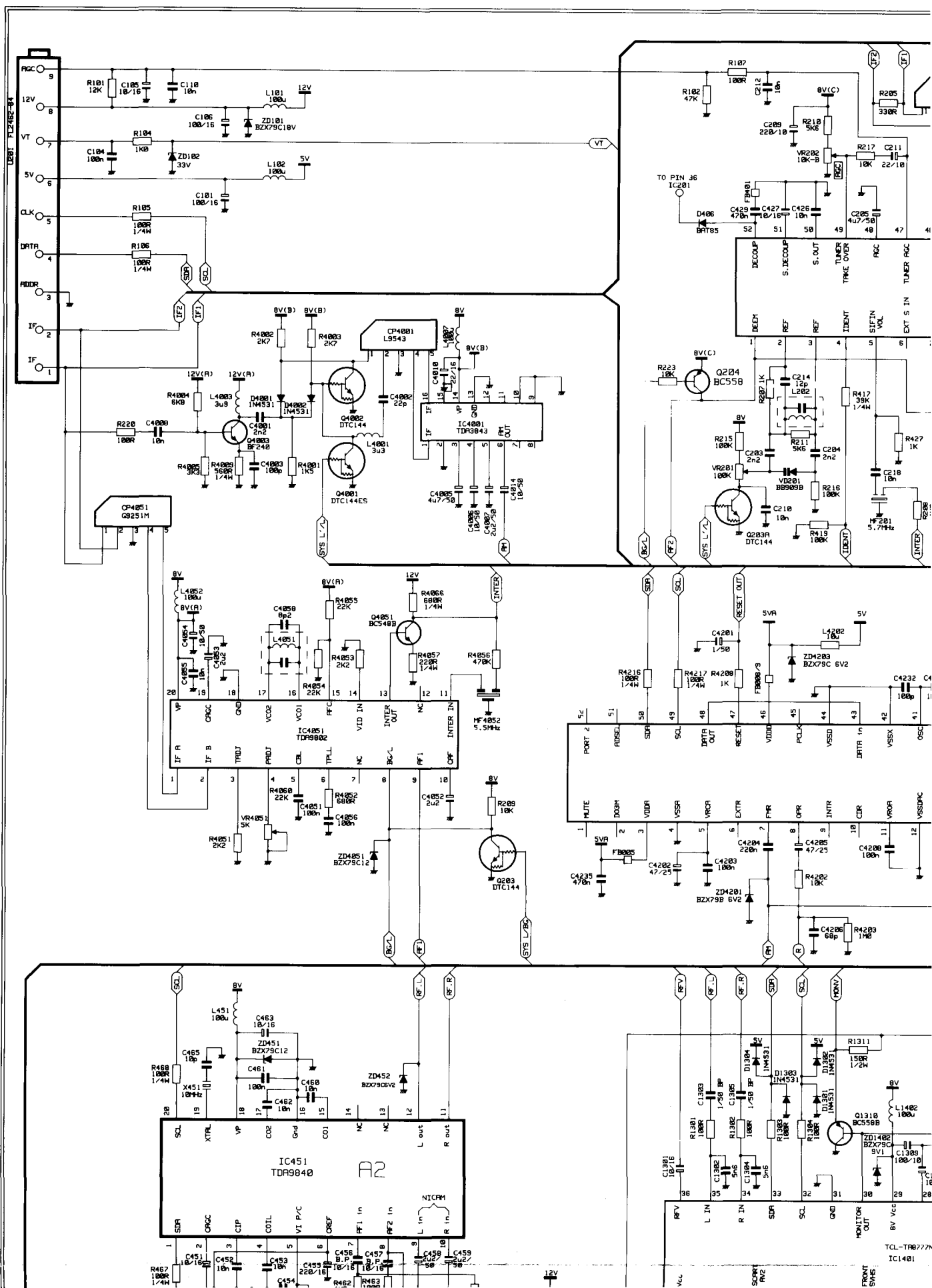
NOTE

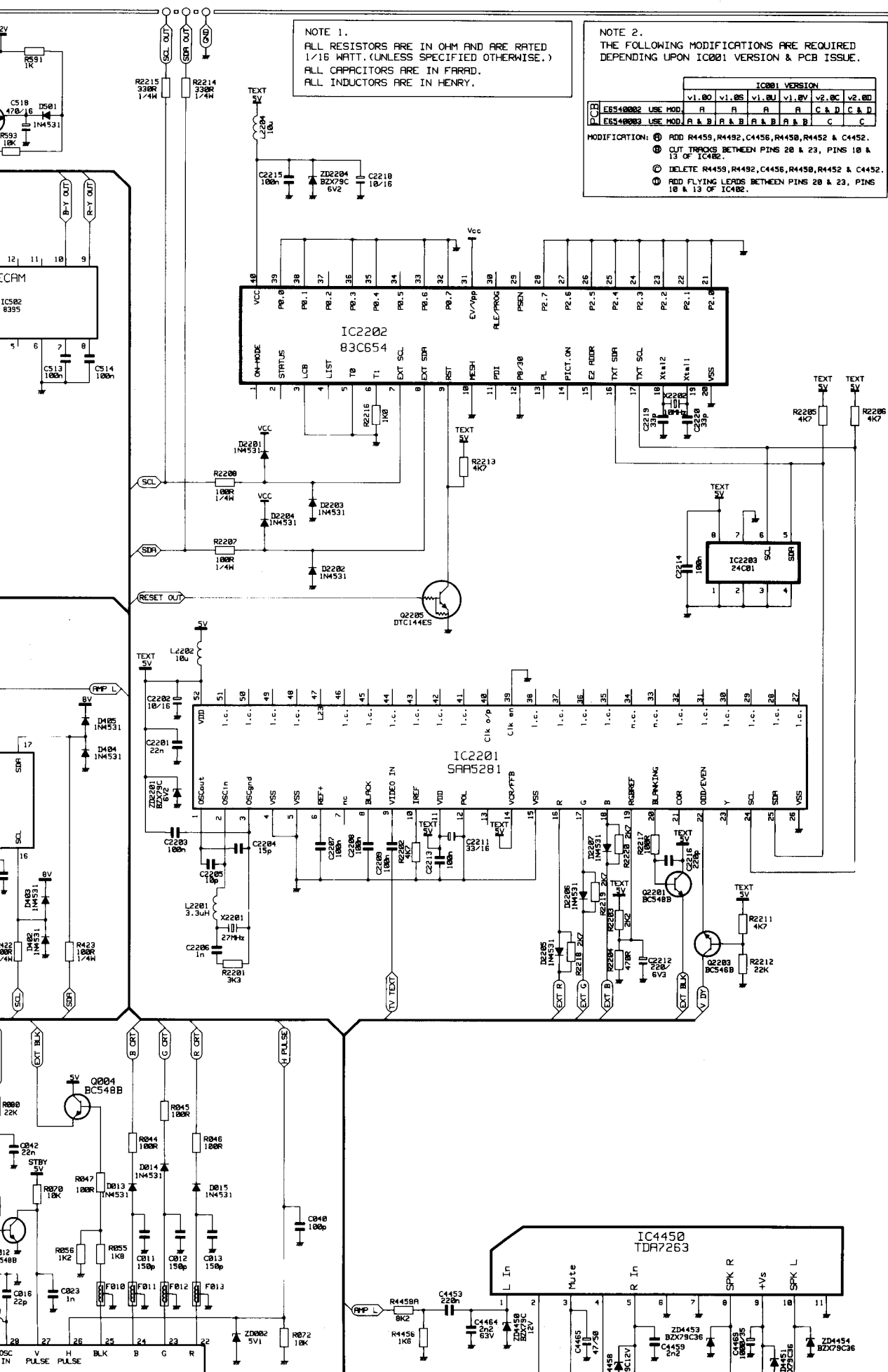
UNLESS STATED OTHERWISE:-
ALL RESISTOR VALUES ARE OHMS
RESISTOR ARE RATED AT 1/4W
ALL CAPACITOR VALUES ARE FARAD
ALL INDUCTORS ARE IN HENRY

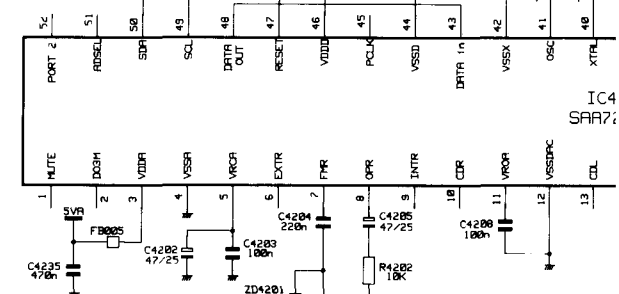




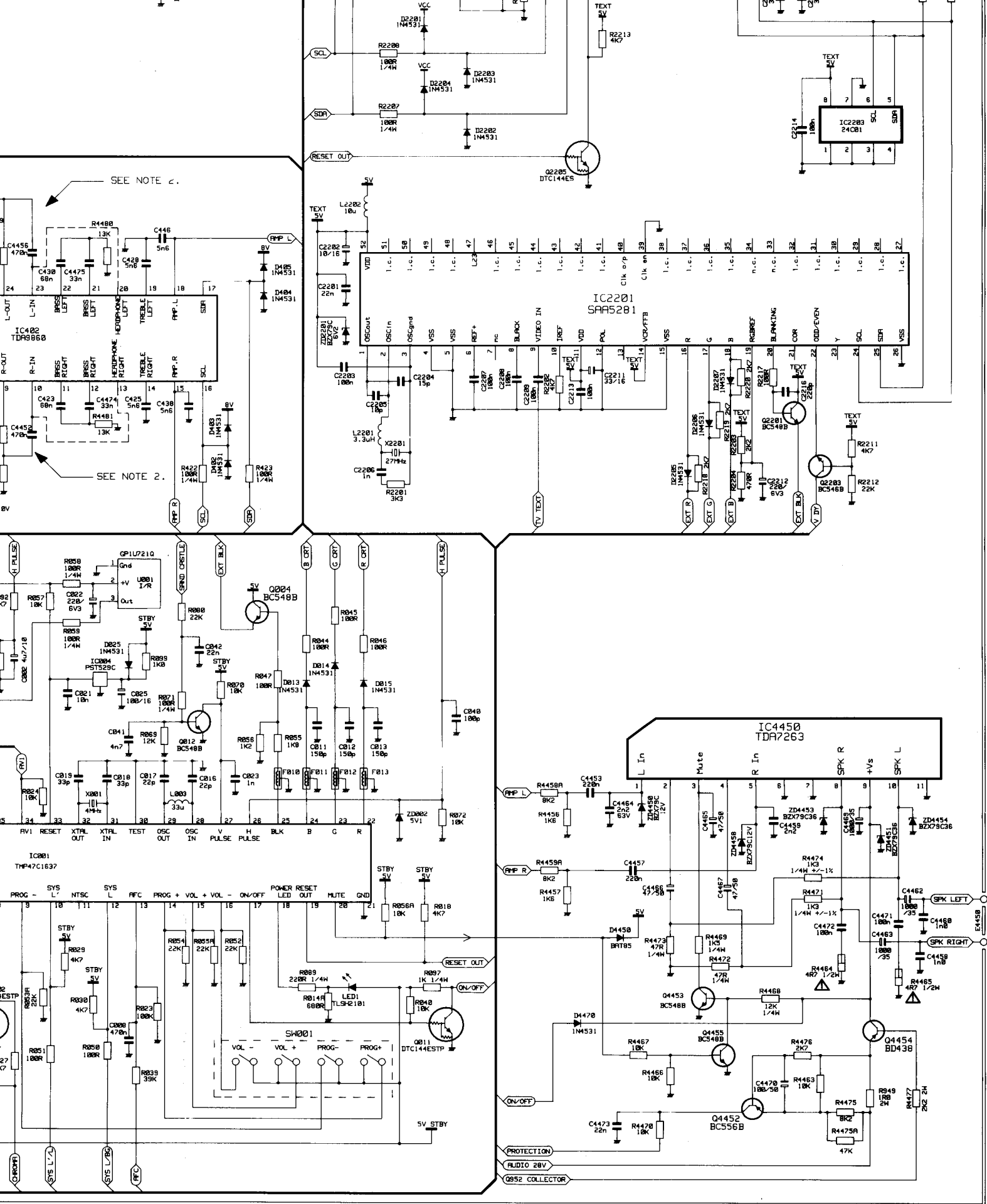
CIRCUIT D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET DE DÉVIATION (CL25/2846TAN, CL2841/TAN/RAN)

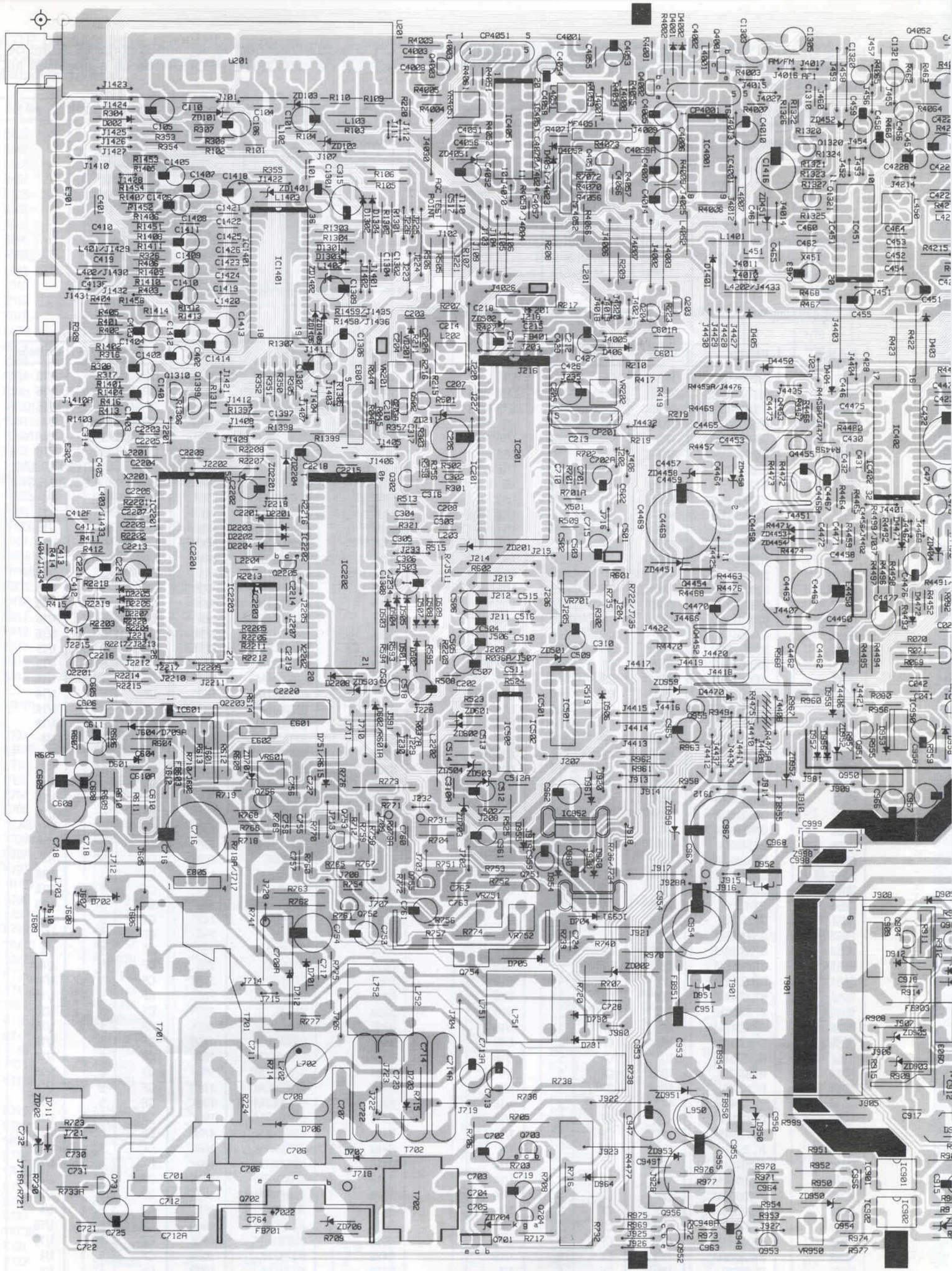




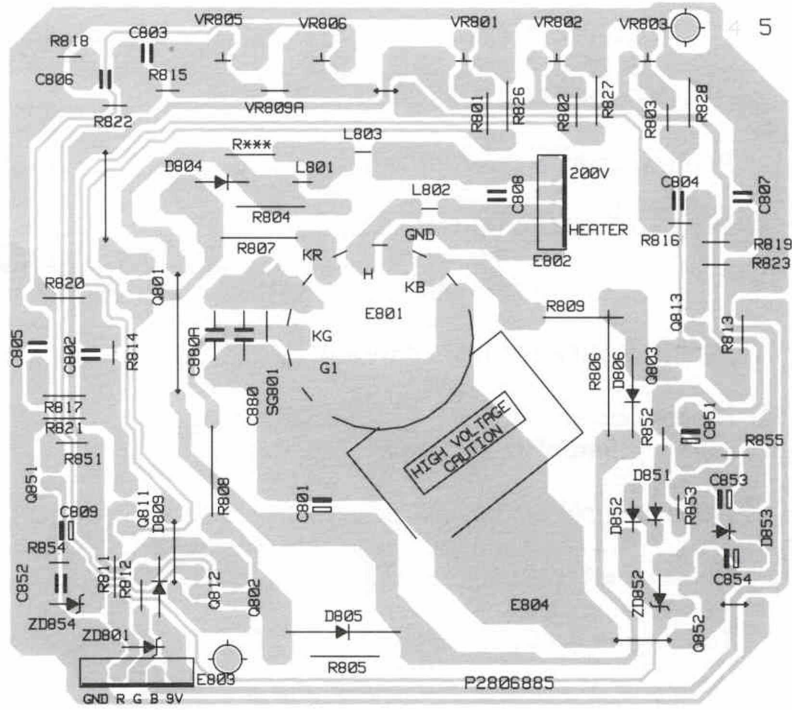
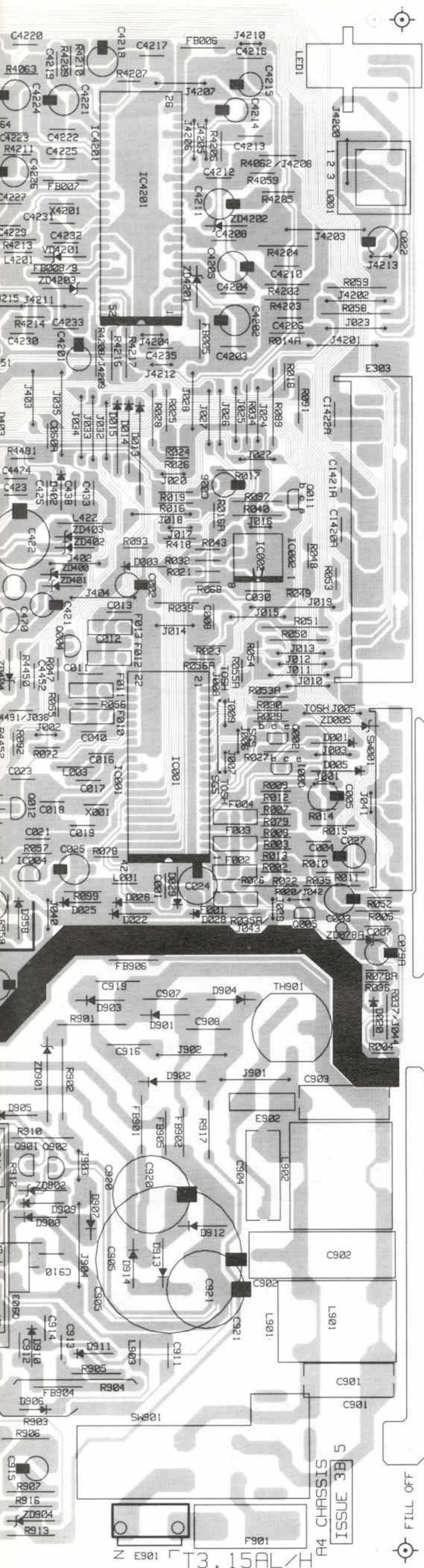








CARTE PRINCIPALE À CIRCUITS IMPRIMÉS
(CÔTÉ COMPOSANT)



CARTE À CIRCUITS IMPRIMÉS DE LA BASE
DU TUBE CATHODIQUE (CÔTÉ SOUDURES)

PIECES DE PRESENTATION

⚠ Tube cathodique type A51EAL55X10 CL2146TAN	T154010
⚠ Tube cathodique type A59EAK71X01 CL2546TAN	2471301
⚠ Tube cathodique type A66EAK71X01 CL2846TAN	T166017
⚠ Tube cathodique type A66EAK71X01 CL2841TAN/CL2841RAN	T166017
⚠ Fond arrière CL2146TAN	X263185
CL2546TAN	X240335
CL2846TAN	X263346
CL2841RAN	X263346
Coffret CL2146TAN	A781391
CL2546TAN	A781301
CL2846TAN	A781211
CL2841TAN/CL2841RAN	A781214
Porte de commande	X263331
Sigle HITACHI CL2146TAN	X640251
CL25/2846TAN	X640261
CL2841TAN/CL2841RAN	X640261
LENTILLE INFRAROUGE (Armoire)	X425071
⚠ Cordon secteur	E846662
Bouton interrupteur secteur	X321101
Mode d'emploi	X831146
Guide rapide	X831152
Télécommande CLE902B	X100042

PIECES DIVERSES

⚠ Prise femelle du tube cathodique	2698351
⚠ Bobine de démagnétisation CL2146TAN	L130036
CL2546TAN	2274361
CL2846TAN	2274362
CL2841TAN/CL2841RAN	2274362
⚠ Fusible de type T3.15AL	E882368
Porte-fusible	2721792
* Prises phono/bloc de prises S-VHS	2673821
⚠ Interrupteur MARCHE/ARRET	2633391
Prise Péritel à 21 broches	E826923
Enceintes haut-parleurs de 8 Ω 10 W	E511122
Bloc de boutons tactiles (SW001)	E139408

* **Nous vous signalons que** ce composant ne s'applique pas aux modèles CL2841TAN et CL2841RAN.