

MANUAL DE SERVIÇO

HI-FI MINI COMPONENT SYSTEM

MS7310/13 CD



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

SEÇÃO RÁDIO

AM

- Faixa de Frequência 520-1710 KHz
- Sensibilidade Prática ≤ 72 dBmV
- Relação Sinal Ruído ≥ 40 dB
- Distorção Harmônica Total $\leq 2,0$ %

FM

- Faixa de Frequência 87,5-108,0 MHz
- Sensibilidade Prática ≤ 14 dBmV
- Relação Sinal Ruído ≥ 60 dB
- Distorção Harmônica Total $\leq 1,5$ %
- Separação Estéreo ≥ 20 dB

SEÇÃO TAPE

- Resposta em Frequência 125-8K Hz (± 6 dB)
- Relação Sinal Ruído ≥ 40 dB
- Distorção Harmônica Total $\leq 2,0$ %
- Relação de Apagamento ≥ 40 dB
- Wow & Flutter $\leq 0,35$ %

SEÇÃO CD

- Resposta em Frequência 40-20K Hz (± 3 dB)
- Relação Sinal Ruído ≥ 55 dB
- Distorção Harmônica Total $\leq 1,5$ %

SEÇÃO ÁUDIO

- Potência de Saída (10% THD):

MS7310CD 50 W RMS X 2

MS7313CD 65 W RMS X 2

- Relação Sinal Ruído ≥ 55 dB
- Entrada Auxiliar ≤ 500 mV

GERAL

- Alimentação AC 110-127/230VAC, 50/60 Hz
- Consumo Médio

MS7310CD 110 W

MS7313CD 130 W

- Dimensões (LxAxP)

- Aparelho 275 X 317 X 415 mm

- Caixa Acústica MS7310CD 199 X 327 X 244 mm
MS7313CD 191 X 327 X 273 mm

- Peso (aprox.)

MS7310CD 7,0 Kg

MS7313CD 8,0 Kg

As especificações acima estão sujeitas a alterações sem prévia notificação.

TOSHIBA

1. ÍNDICE

ESPECIFICAÇÕES	CAPA
1. ÍNDICE	02
2. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA	03
3. LOCALIZAÇÃO DOS CONTROLES	04
4. CALIBRAÇÃO E AJUSTES	07
5. DIAGRAMA DE BLOCOS	09
6. VISTAS EXPLODIDAS	10
7. ESQUEMAS ELÉTRICOS	15
8. LAY OUT DAS PCI'S	22
9. DIAGRAMA DE FIAÇÃO	29
10. LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO	30

2. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

2.1.) ITENS DE PRECAUÇÃO DE SEGURANÇA:

Antes de retornar o aparelho ao cliente, sempre faça uma checagem dos seguintes itens do aparelho:

- 2.1.1.) Certifique-se de que não haja nenhum componente de proteção danificado antes ou depois do serviço, no aparelho.
- 2.1.2.) BLINDAGENS PROTETORAS (Capas plásticas, isoladores, termo retrateis, espumas de borracha, etc.), são colocadas nos aparelhos para proteção do cliente e do técnico. Recoloque ou substitua essas blindagens protetoras no mesmo local em que foram retiradas, deixando o aparelho nas condições originais.
- 2.1.3.) Não manuseie ou permita o manuseio de aparelhos sem que todos os componentes de proteção estejam corretamente instalados e funcionando.

2.2.) ACESSO AO APARELHO:

Certifique-se que não haja aberturas no gabinete (após montado), onde crianças ou adultos possam ter acesso e tocar em partes "vivas" (energizadas eletricamente), causando choques. Tomar cuidado para não deixar áreas de ventilação muito largas e não substituir o gabinete ou partes dele pôr peças não originais.

2.3.) RESISTÊNCIA DE ISOLAÇÃO

- 2.3.1.) Desconecte o cabo de força da tomada e curto-circuite seus terminais.
- 2.3.2.) Ligue a chave power (Liga/Desliga) do aparelho se houver ou ligue alguma função. Radio por exemplo.
- 2.3.3.) Meça com megohmetro, a resistência entre os terminais do cabo de força curto-circuitados e todas as partes metálicas expostas do aparelho, tais como parafusos, antena telescópica, contato para pilhas, terminal de saída para fones e etc. Se a parte metálica tem retorno de corrente pelo chassis, devemos encontrar valores entre 1 e 5,2 megohms. Se a parte metálica não tem retorno de corrente pelo chassis, o instrumento deverá indicar valores muito acima destes.
Se nenhum desses limites for atendido, existe alguma parte metálica em curto-circuito com o chassis, podendo provocar choques elétricos, estouros ou até incêndios.

2.4.) COMPONENTES DE SEGURANÇA:



Alguns componentes elétricos e mecânicos possuem características especiais relacionados a segurança que não são obviamente identificados por inspeção visual. Essas características de segurança e proteção podem ficar comprometidas caso os componentes de reposição forem diferentes do original, mesmo se a especificação deste possuir maior tensão, potência, dissipação de calor, etc.; o componente a substituí-lo deve ter as mesmas especificações do componente original. Essa medida evitará danos ao aparelho, ao técnico e ao cliente.

Esses componentes críticos à segurança são indicados no esquema elétrico pelo símbolo

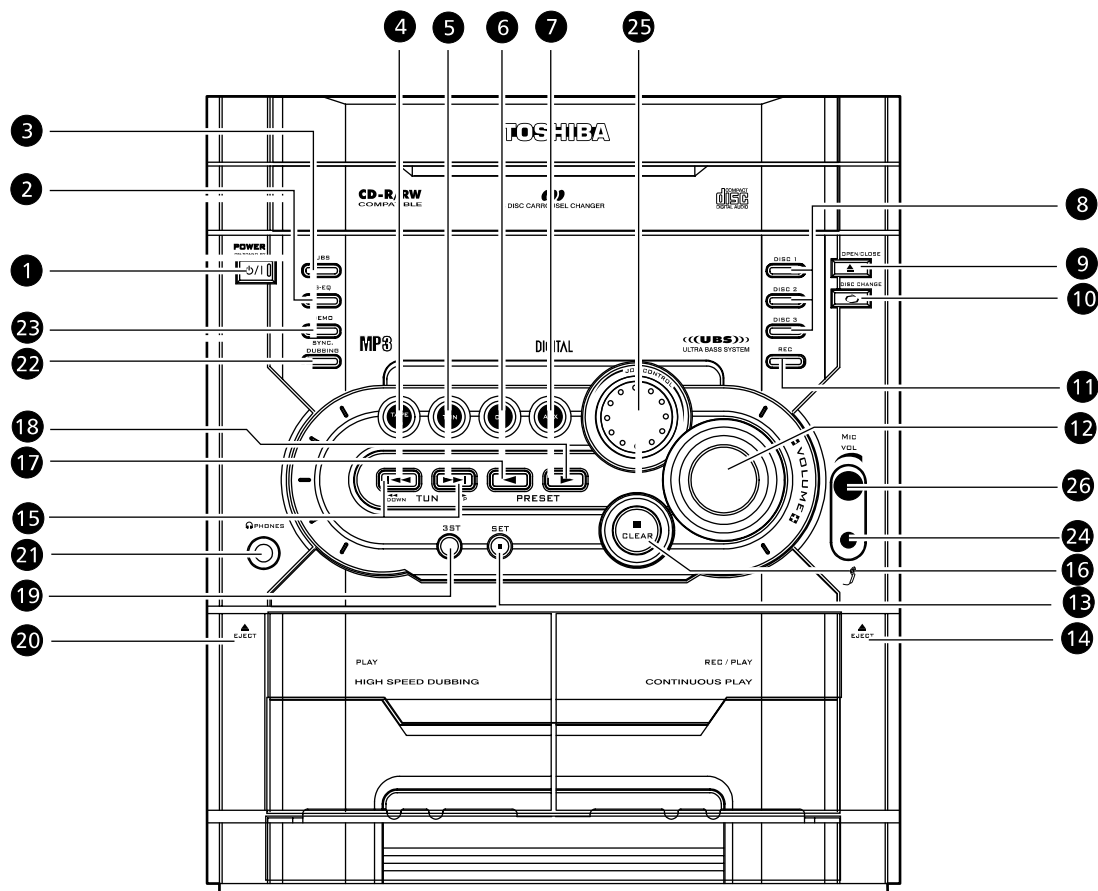
2.5.) PRECAUÇÕES DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

ATENÇÃO: Antes de efetuar qualquer manutenção mencionado neste Manual de Serviços, leia e siga o item 2.1. ITENS DE PRECAUÇÃO DE SEGURANÇA. **NOTA:** Se por qualquer razão haja conflito ou dúvidas entre PRECAUÇÃO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA e ITENS DE PRECAUÇÃO DE SEGURANÇA, siga sempre os **ITENS DE PRECAUÇÃO DE SEGURANÇA**.

- 2.5.1.) Desconecte o cabo de força do aparelho da tomada sempre que:
 - Remover ou instalar qualquer componente, placa de circuito, módulo ou outro conjunto.
 - Desconectar ou conectar qualquer conector do aparelho.
- 2.5.2.) Ao conectar um instrumento de medição, sempre conecte primeiro o terminal de terra do instrumento ao terra da placa que será medida. Sempre retire o terminal de terra do instrumento pôr último.
- 2.5.3.) Quando terminar a manutenção de um aparelho, coloque a chave seletora de tensão (se houver), na posição de 220V.

3. LOCALIZAÇÃO DOS CONTROLES

3.1- VISTA FRONTAL



- 1 Tecla POWER ON/STAND BY**
Liga e desliga o aparelho.

2 Tecla G EQ
Pressione-a para selecionar equalizações pré-memorizadas.

3 Tecla UBS
Liga e desliga o reforço nos sons graves.

4 Tecla TAPE 1/2
Pressione-a para selecionar o tape deck e selecionar TAPE 1 ou TAPE 2.

5 Tecla TUN (TUNER)
Pressione-a para selecionar o rádio e trocar a faixa de recepção AM/FM.

6 Tecla CD
Pressione-a para selecionar o CD.

7 Tecla AUX
Pressione-a para selecionar a fonte conectada.

8 Teclas DISC DIRECT PLAY
Pressione-as para iniciar a reprodução de um CD específico (DISC 1/2/3).

9 Tecla OPEN CLOSE
Pressione-a para abrir ou fechar a bandeja de CDs.

10 Tecla DISC CHANGE
Para trocar os CDs da bandeja.

11 Tecla REC
Pressione-a para iniciar a gravação em fita cassete.

12 Controle de VOLUME
Gire-o para ajustar o volume.

13 Tecla PAUSE II/SET
Pressione-a para pausar a reprodução de um CD, para ajuste da programação do CD, ou entrar no modo de ajuste do relógio.

14 EJECT TAPE 2
Pressione-a para abrir o compartimento da fita cassete 2.

15 Teclas TUNE <<< / <<< - >>> / >>>
Pressione-as para avançar ou retroceder rapidamente a fita ou um CD. No modo TUNER, pressione-as para selecionar emissoras de rádio manualmente.

16 Tecla STOP ■ /CLEAR
Pressione-a para parar a reprodução da fita ou CD.

17 Tecla PRESET <
Para acessar as memórias de emissoras do rádio.

18 Tecla PLAY/PRESET ▶
Para iniciar a reprodução do CD ou fita e acessar as memórias de emissoras do rádio.

19 Tecla 3ST
Liga/desliga o efeito "SURROUND" virtual.

20 EJECT TAPE 1
Pressione-a para abrir o compartimento da fita cassete 1.

21 Tomada PHONES
Para conexão de fones de ouvido (não fornecido).

22 Tecla SYNC DUBBING
Pressione-a para gravação sincronizada do CD para fita cassete.

23 Tecla DEMO
Liga/desliga o modo de demonstração.

24 Entrada para microfone
Para conexão do microfone (não fornecido).

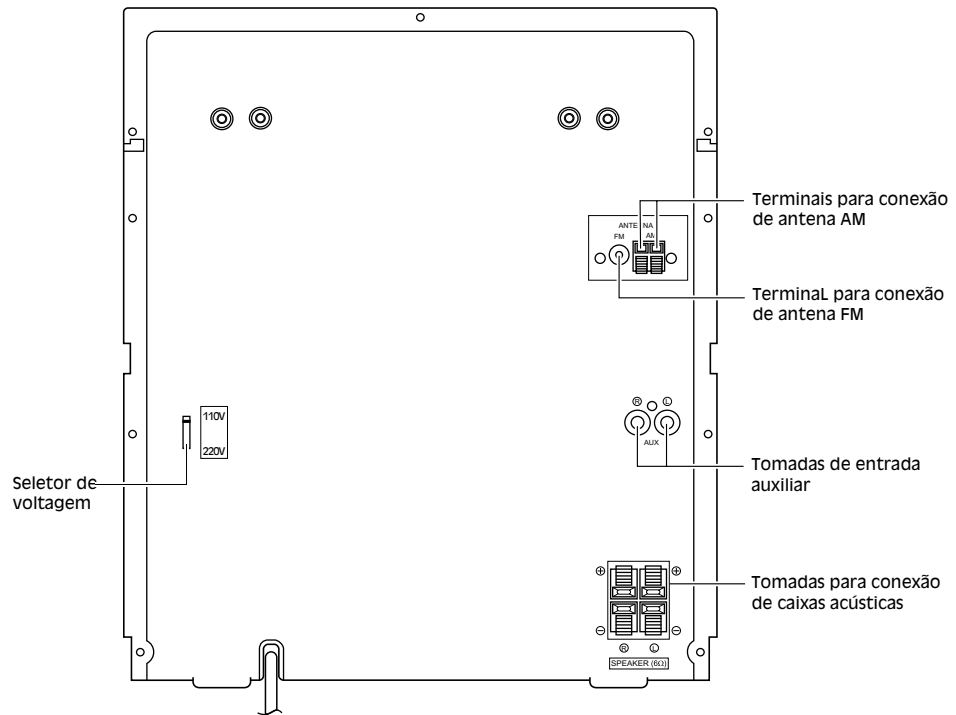
25 Botão JOG
Modo CD: Avançar/retroceder faixas.
Modo TUNER: Selecionar emissoras de rádio memorizadas.

25 Botão JOG
Modo CD: Avançar/retroceder faixas.
Modo TUNER: Selecionar emissoras de rádio memorizadas.

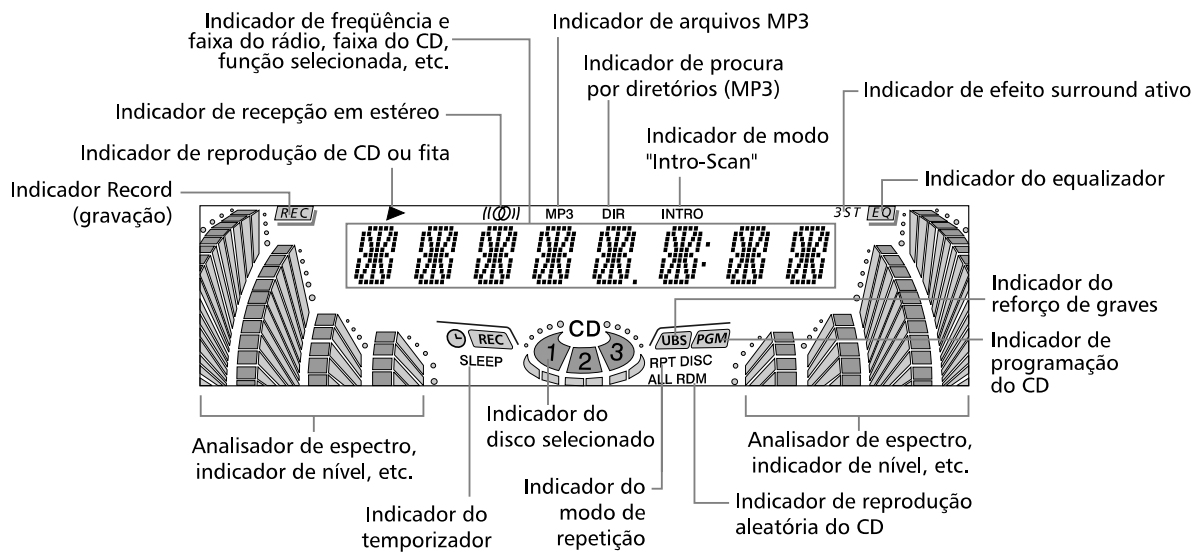
26 Botão Nível do Microfone:
Para ajustar o nível do microfone.

3. LOCALIZAÇÃO DOS CONTROLES (cont.)

3.2- VISTA TRASEIRA

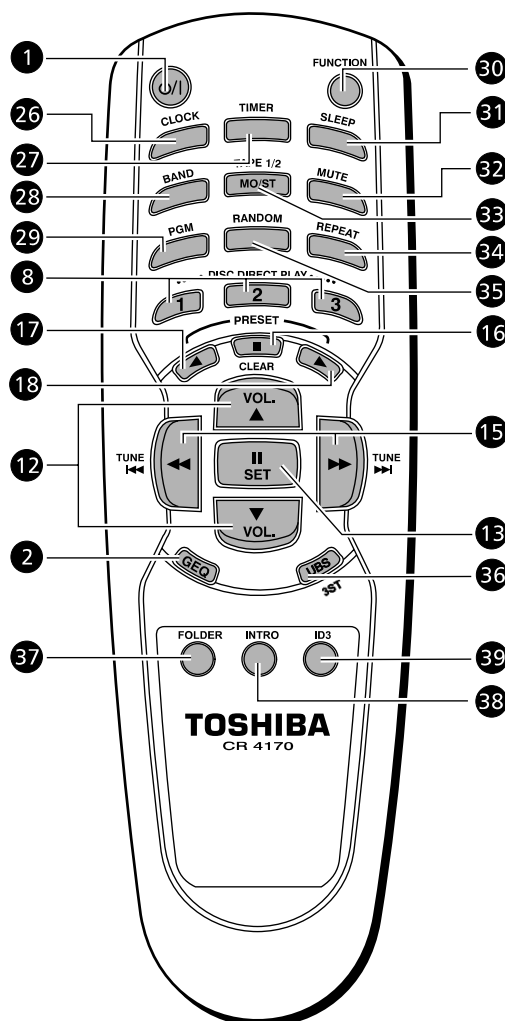


3.3- DISPLAY DE FUNÇÕES



3- LOCALIZAÇÃO DOS CONTROLES (cont.)

3.4- CONTROLE REMOTO



- 1 Tecla STANDBY/ON**
Liga e desliga o aparelho.
- 2 Tecla G EQ**
Pressione-as para selecionar equalizações pré-memorizadas.
- 8 Teclas DISC DIRECT PLAY**
Pressione-as para iniciar a reprodução de um CD específico (DISC 1/2/3).
- 12 Teclas VOLUME ▲/▼**
Pressione-as para ajustar o volume.
- 13 Tecla PAUSE II/SET**
Para pausar a reprodução do CD ou confirmar ajustes do relógio, CD ou memórias do rádio.
- 15 Teclas TUNE ◀◀/▶▶**
Pressione-as para avançar ou retroceder rapidamente a fita ou um CD. No modo TUNER, pressione-as para selecionar emissor de rádio manualmente.
- 16 Tecla STOP ■/CLEAR**
Para parar a reprodução da fita ou CD ou cancelar funções.
- 17 Tecla PRESET ◀**
Para acessar as memórias de emissor de rádio.
- 18 Tecla PLAY/PRESET ▶**
Para iniciar a reprodução do CD ou fita e acessar as memórias de emissor de rádio.
- 26 Tecla CLOCK**
Pressione-a para visualizar a hora no visor do aparelho.
- 27 Tecla TIMER**
Para ajustar o timer (temporizador) e ligar/desligar a função.
- 28 Tecla BAND**
Pressione-a para selecionar o rádio e trocar a faixa de recepção AM/FM.
- 29 Tecla PGM**
Para programar faixas do CD.
- 30 Tecla FUNCTION**
Pressione-a para selecionar a fonte desejada (TAPE 1/2, TUN, AUX e CD).
- 31 Tecla SLEEP**
Para ajustar o desligamento automático.
- 32 Tecla MUTE**
Pressione-a para deixar o som mudo temporariamente.
- 33 Tecla MO/ST TAPE 1/2**
No modo TUNER, pressione-a para selecionar entre MONO ou ESTÉREO. No modo TAPE, seleciona TAPE 1 ou TAPE 2.
- 34 Tecla REPEAT**
Pressione-a para repetir uma faixa, um CD ou todos os CDs.
- 35 Tecla RANDOM**
Pressione-a para reproduzir faixas ou todos os CDs aleatoriamente.
- 36 Tecla UBS/3ST**
Liga e desliga o reforço de graves. Liga e desliga o efeito surround. (Pressione por 2 segundos aproximadamente).
- 37 Tecla FOLDER (MP3)**
Para fazer a procura por diretório (modo CD-MP3).
- 38 Tecla INTRO**
Para reproduzir alguns segundos do início de cada faixa do disco.
- 39 Tecla ID3 (MP3)**
Para verificar o conteúdo dos arquivos MP3 (ID3).

4- CALIBRAÇÃO E AJUSTES

4.1- AJUSTES DO TAPÉ DECK:

4.1.1 - Ajuste da velocidade (Fig. 1):

- Reproduzir a fita de 3kHz -10dB (MTT-111) no TAPÉ-2 e ajustar a velocidade através do Trimpot **RV641** (PCI principal) para obter uma frequência de 2970 ~ 3060Hz e Wow & Flutter, $\leq 0,35\%$ Wrms.
- Colocar a fita 3kHz -10dB (MTT-111) no TAPÉ-1 e verificar a frequência. Deve estar no intervalo de 2970~3060Hz, e Wow & Flutter $\leq 0,35\%$ (Wrms).
- Com a fita 3kHz -10dB (MTT-111) no TAPÉ-1 e uma fita virgem no TAPÉ-2, gravar em Hi-Speed.
- Enquanto ocorre a gravação em Hi-Speed, verificar se a frequência encontra-se entre 5000 Hz e 6200Hz.

4.1.2 - Ajuste de Azimute (Fig. 1):

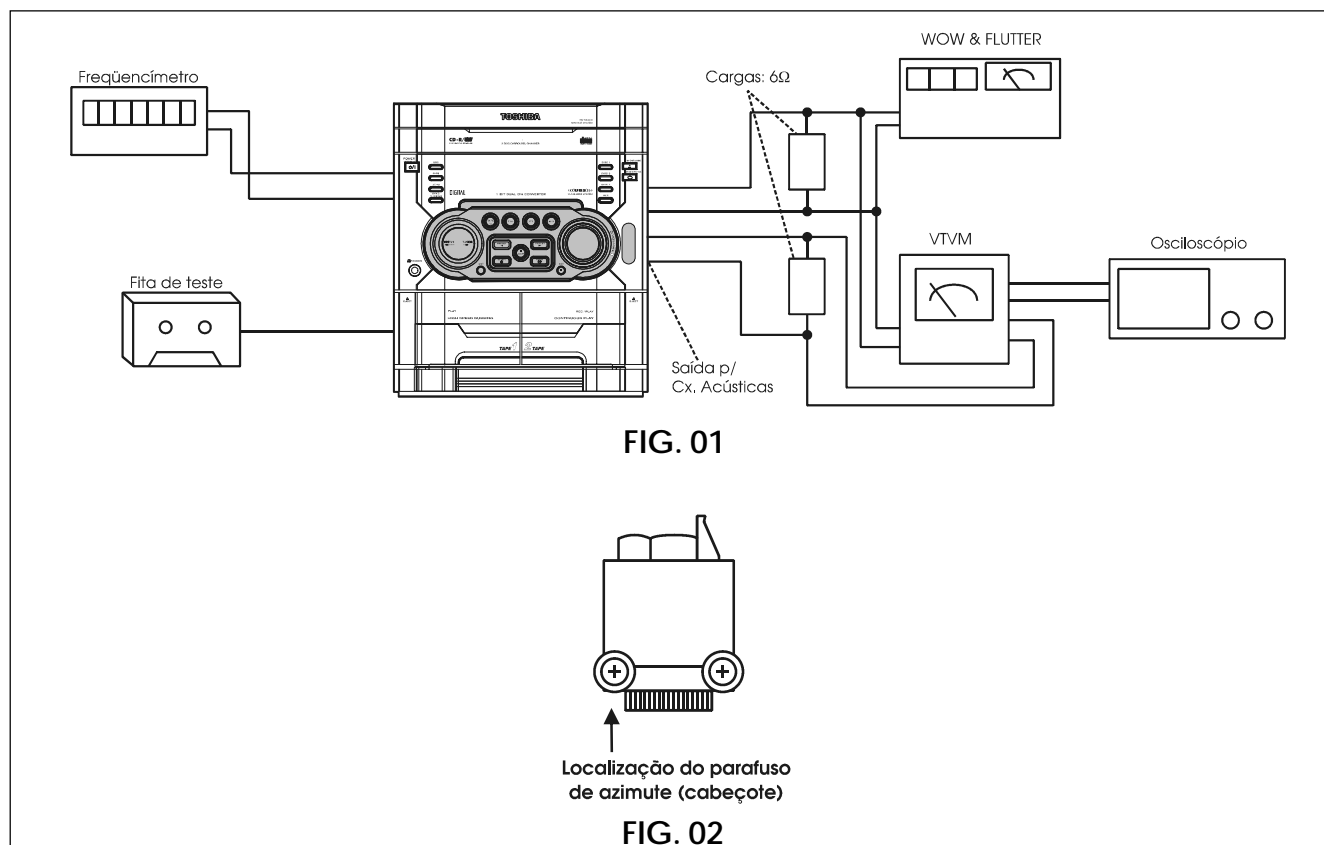
- Reproduzir a fita de 10kHz (MTT 114N) no TAPÉ-1 .
- Ajustar o parafuso de azimute (no cabeçote) (fig. 2) para obter sinais com mesma amplitude e mesma fase em ambos os canais;
- Fixar o parafuso de azimute com adesivo tipo neji lock;
- Colocar a fita de 10kHz (MTT 114N) no TAPÉ-2 e repetir o item (b) e (c).

4.1.3 - Nível de reprodução (Fig. 1):

- Reproduza a fita de 1kHz , 0dB (MTT 112B) no TAPÉ-1 e no TAPÉ-2 e verifique a diferença entre os canais, normal 0dB, limite ± 3 dB.

4.1.4 - Frequência de bias:

- Conectar um frequencímetro no Capacitor CM641 da PCI principal.
- Coloque uma fita virgem para gravação no TAPÉ-2 e pressione REC.
- Através da bobina L641 na PCI principal, ajuste a frequência para 80kHz $\pm 0,5$ kHz.



4- CALIBRAÇÃO E AJUSTES (cont.)

4.2.- DESMONTAGEM E MONTAGEM DO MECANISMO CD

Notas:

- O aparelho deverá estar desligado da rede elétrica antes de iniciar os procedimentos.
- Para prevenir danos causados por eletricidade estática, uma pulseira anti estática deverá ser utilizada.

4.2.1- Desmontagem da gaveta

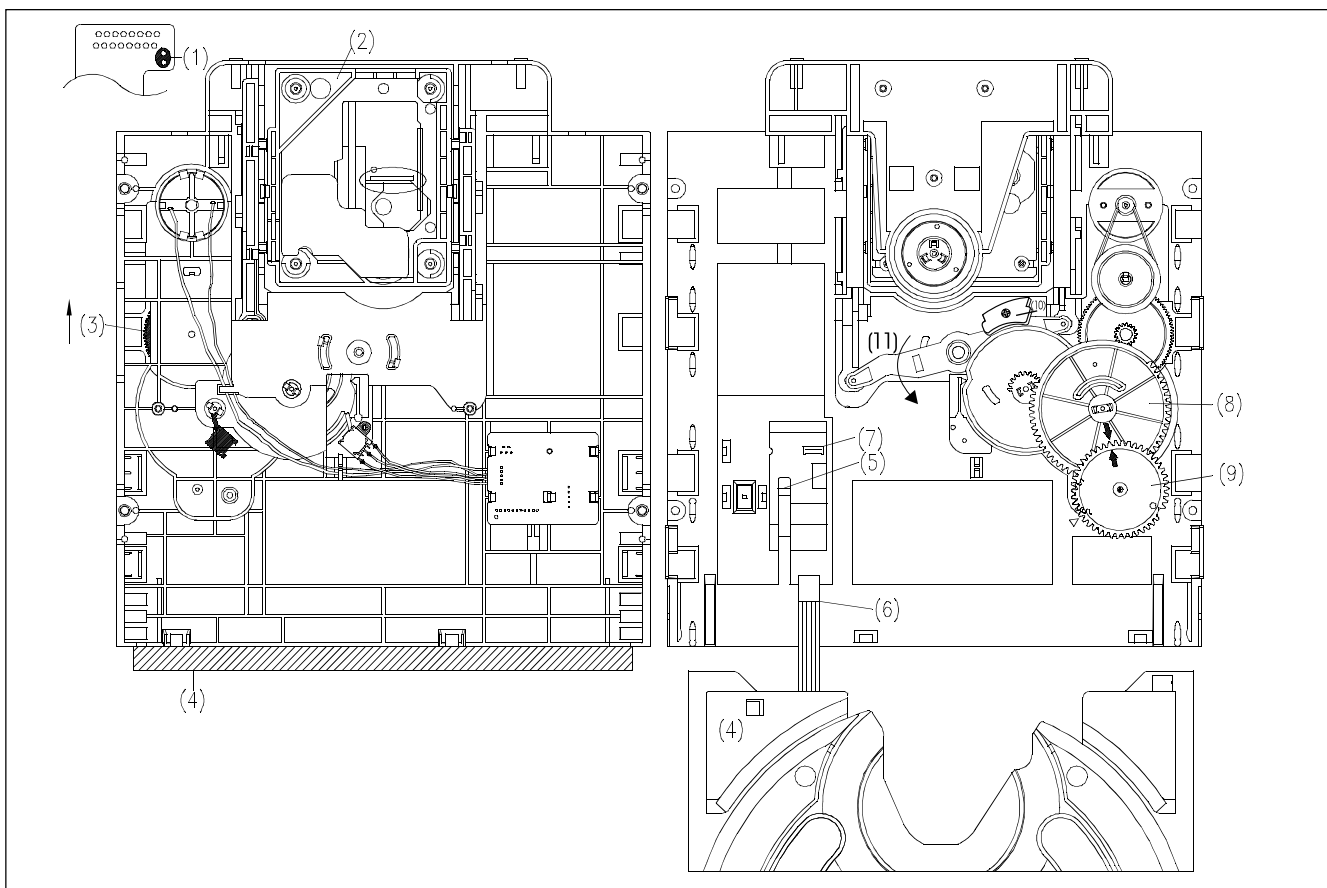
- Curto circuitar os terminais da unidade ótica após desconectar o mecanismo do aparelho
- Abrir a gaveta do CD (4) girando a engrenagem (3) no sentido horário
- Puxar a gaveta até que encoste na trava (5) do chassis
- Desconectar o cabo plano de 5 vias (6) do conector (7)
- Puxar a gaveta ao mesmo tempo em que se pressiona a trava (5) para liberá-la.

4.2.2- Montagem da gaveta

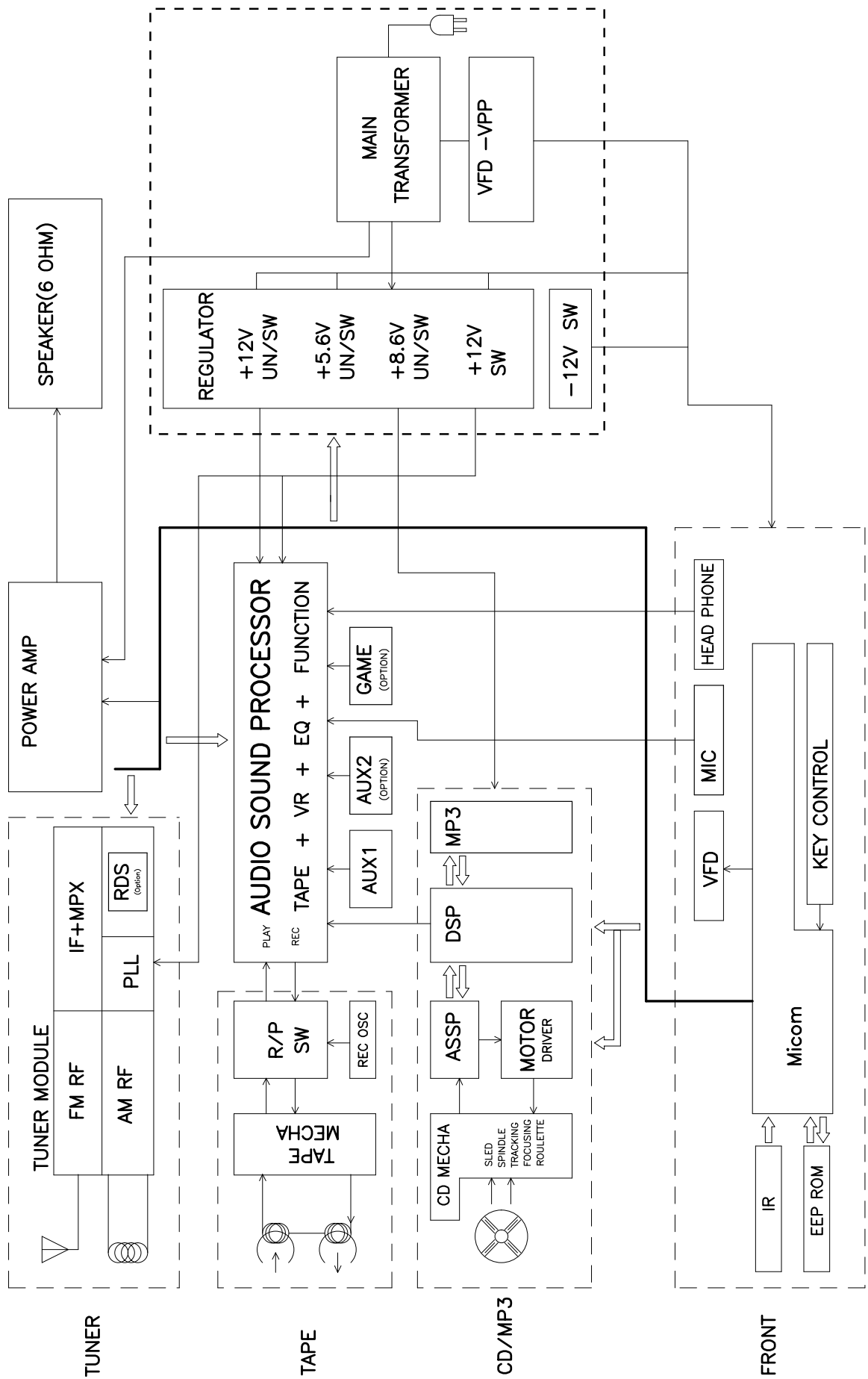
- Girar a engrenagem (9) até que a seta coincida com a seta da engrenagem principal (8);
- Coloque a gaveta do CD (4) pressionando suavemente as travas (5), assegurar que o cabo flat (6) esteja bem posicionado;
- Conectar o cabo flat (6) no conector(7).
- Empurre a gaveta (4) até o seu final de curso;
- Retire o curto de solda da unidade ótica;
- Montar o mecanismo do aparelho.

4.2.3- Desmontagem / Montagem do Chassis do CD(2)

- Com a gaveta aberta, mecanismo CD para baixo, afrouxar o parafuso (10) e girar a alavanca (11) no sentido da seta. Com isto, o chassis do CD (2) será liberado. Para montar, posicionar o chassis do CD (2) no local e girar a alavanca (11) no sentido contrario a seta.

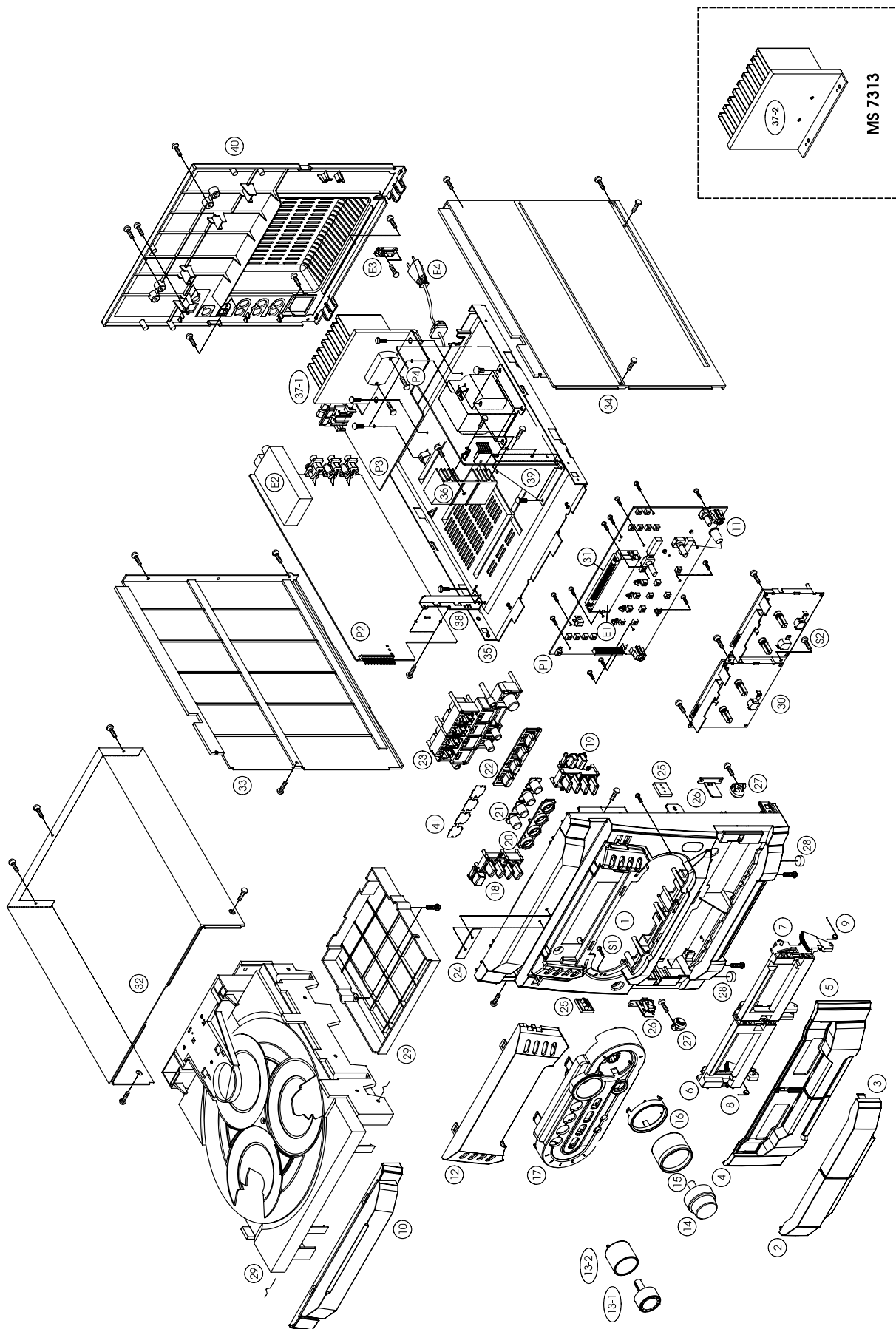


5- DIAGRAMA DE BLOCOS



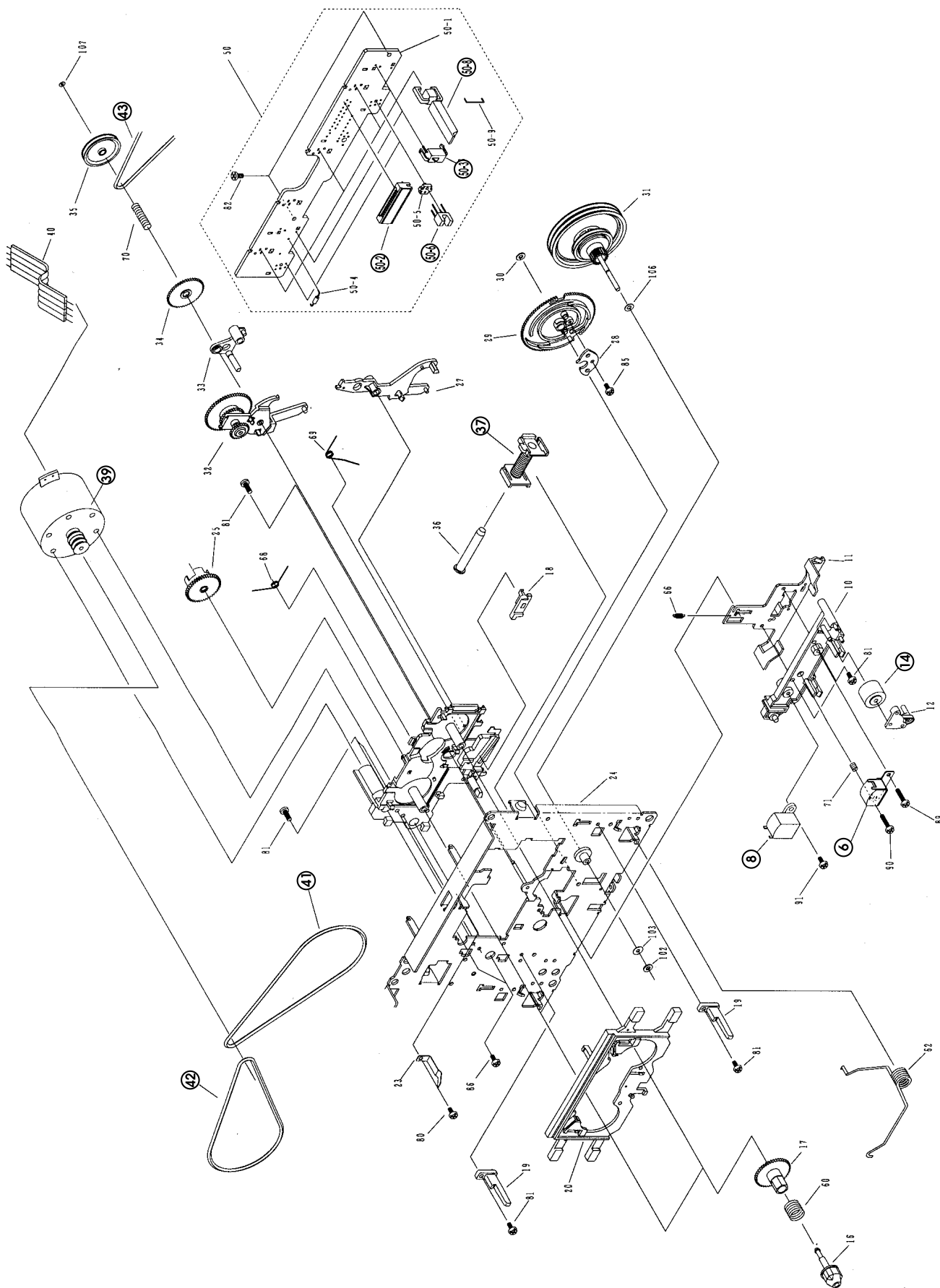
6- VISTA EXPLODIDA

6.1. MS7310/13



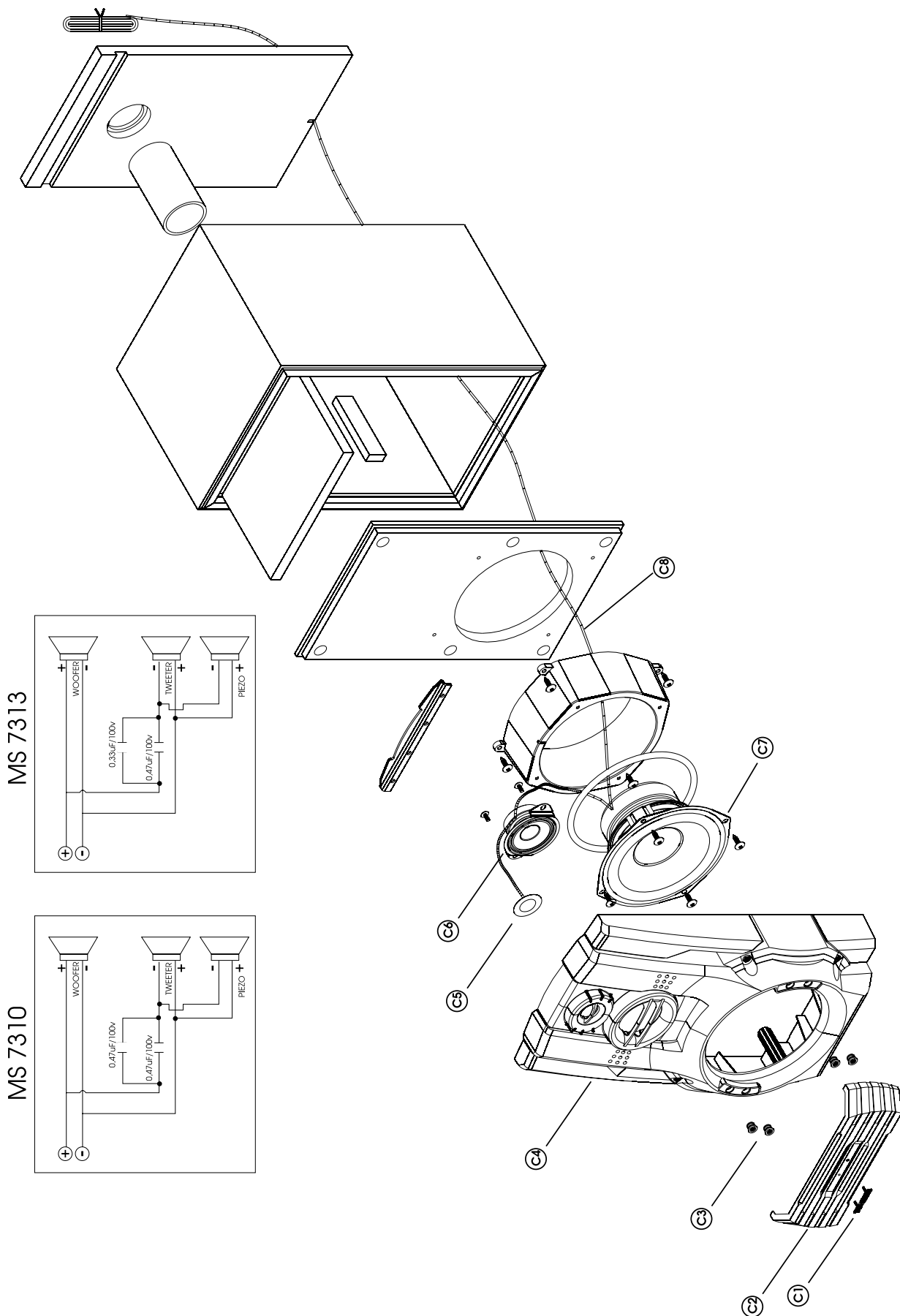
6- VISTA EXPLODIDA (cont.)

6.3. Mecanismo Cassete (1/2)



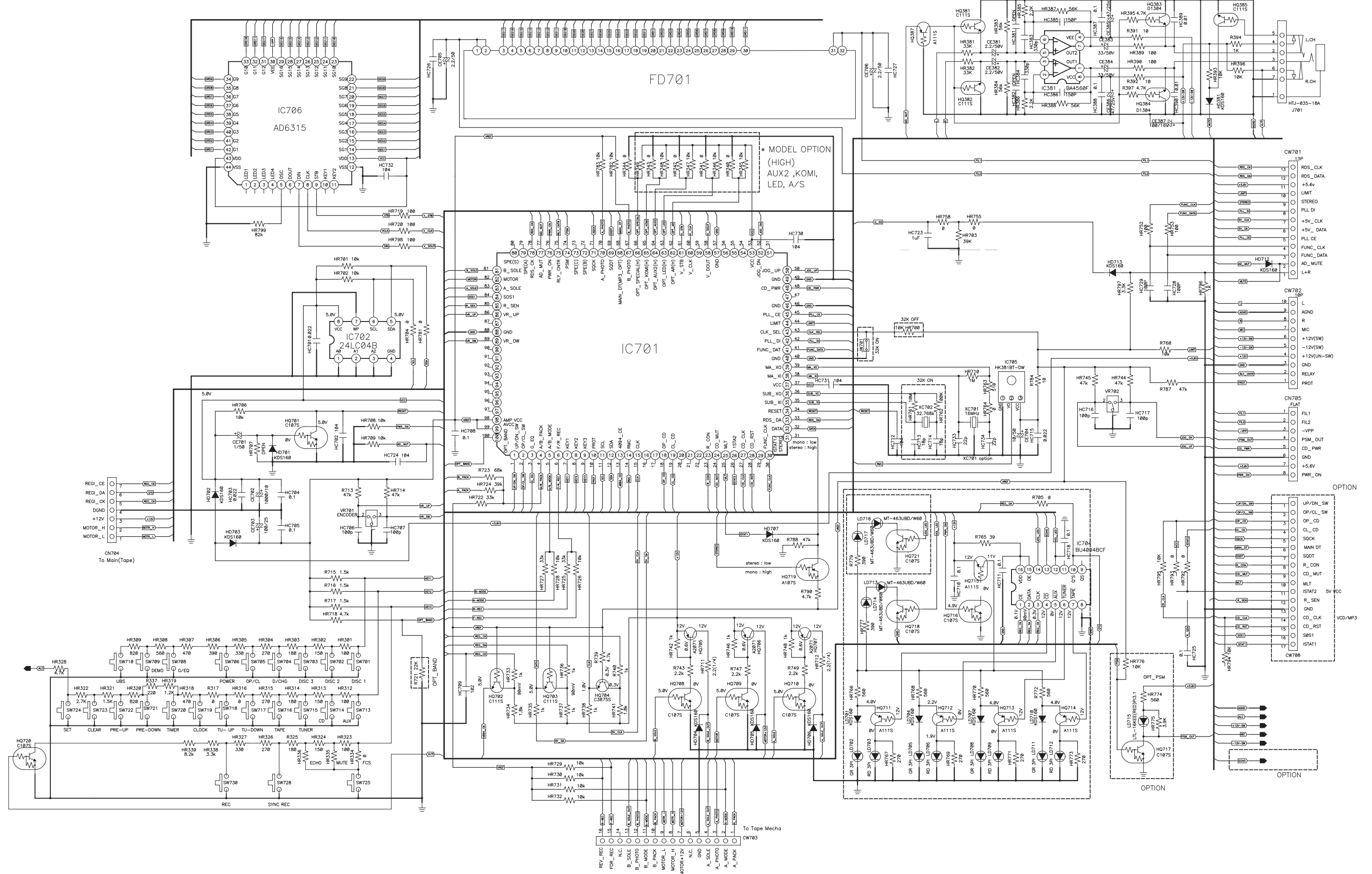
6- VISTA EXPLODIDA (cont.)

6.4. Caixa Acústica



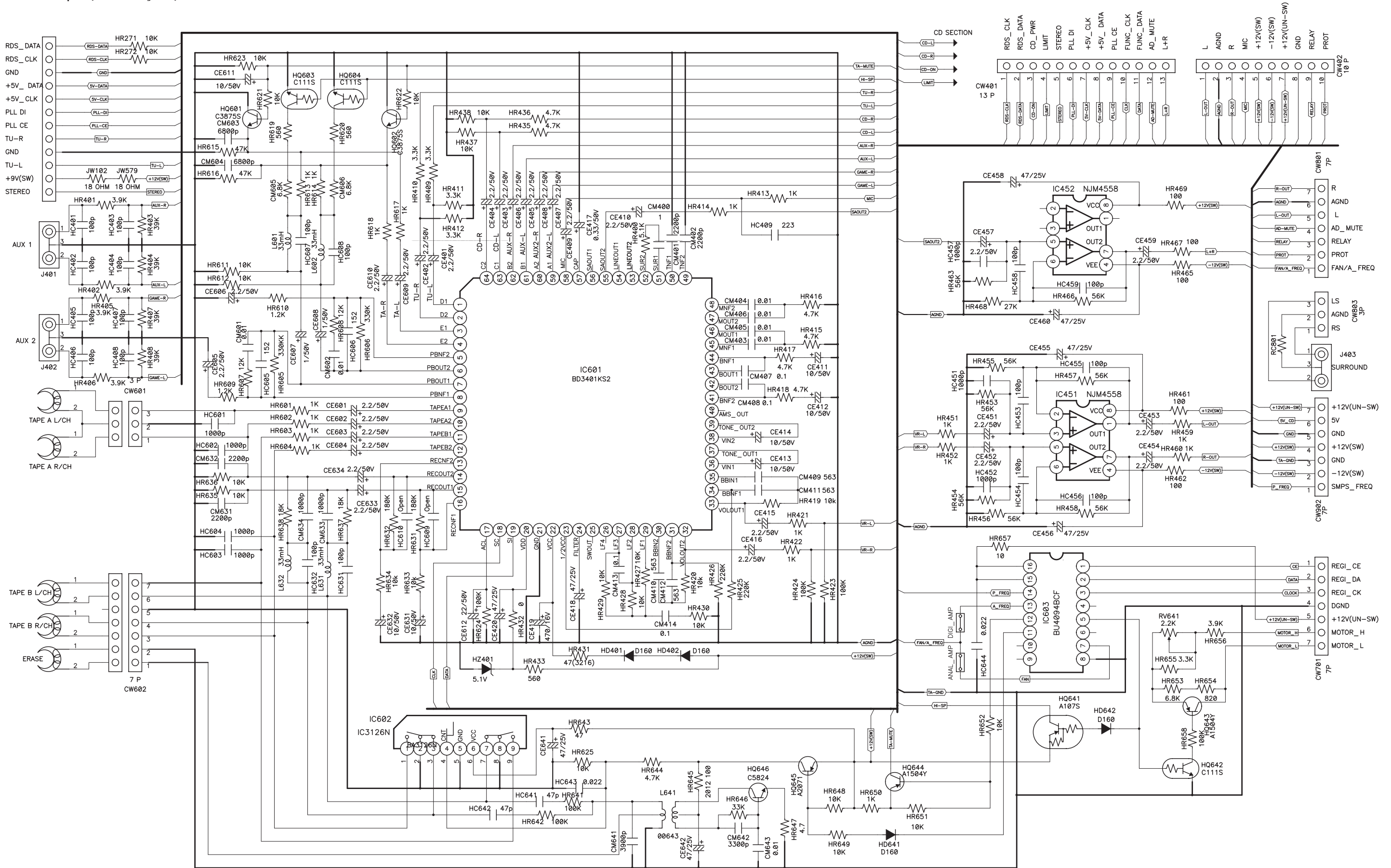
7- ESQUEMAS ELÉTRICOS

7.1- PCI Frontal



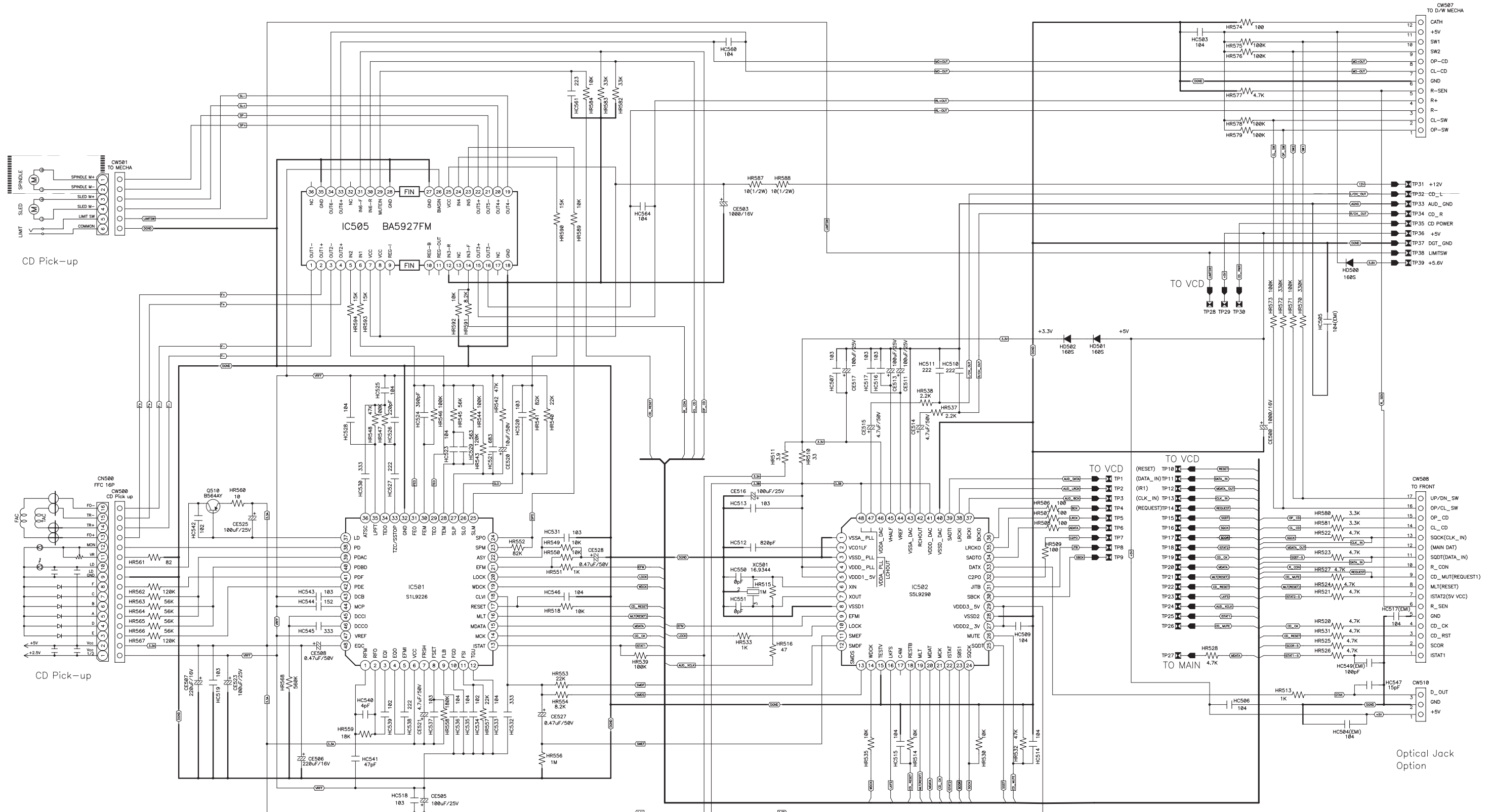
7- ESQUEMAS ELÉTRICOS (cont.)

7.2- PCI Principal (TAPE/FUNÇÕES)



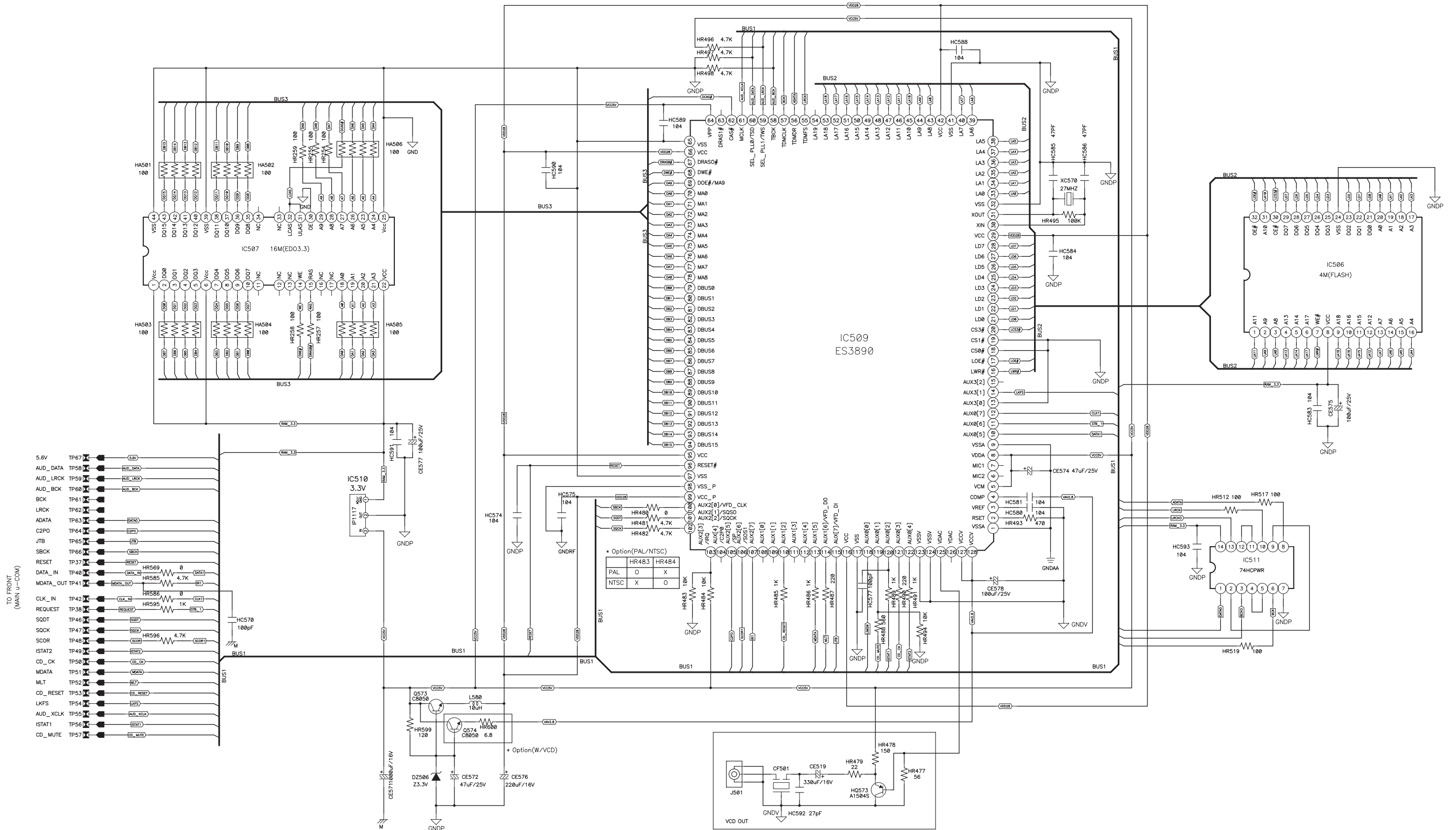
7- ESQUEMAS ELÉTRICOS (cont.)

7.2.- PCI Principal (CD)



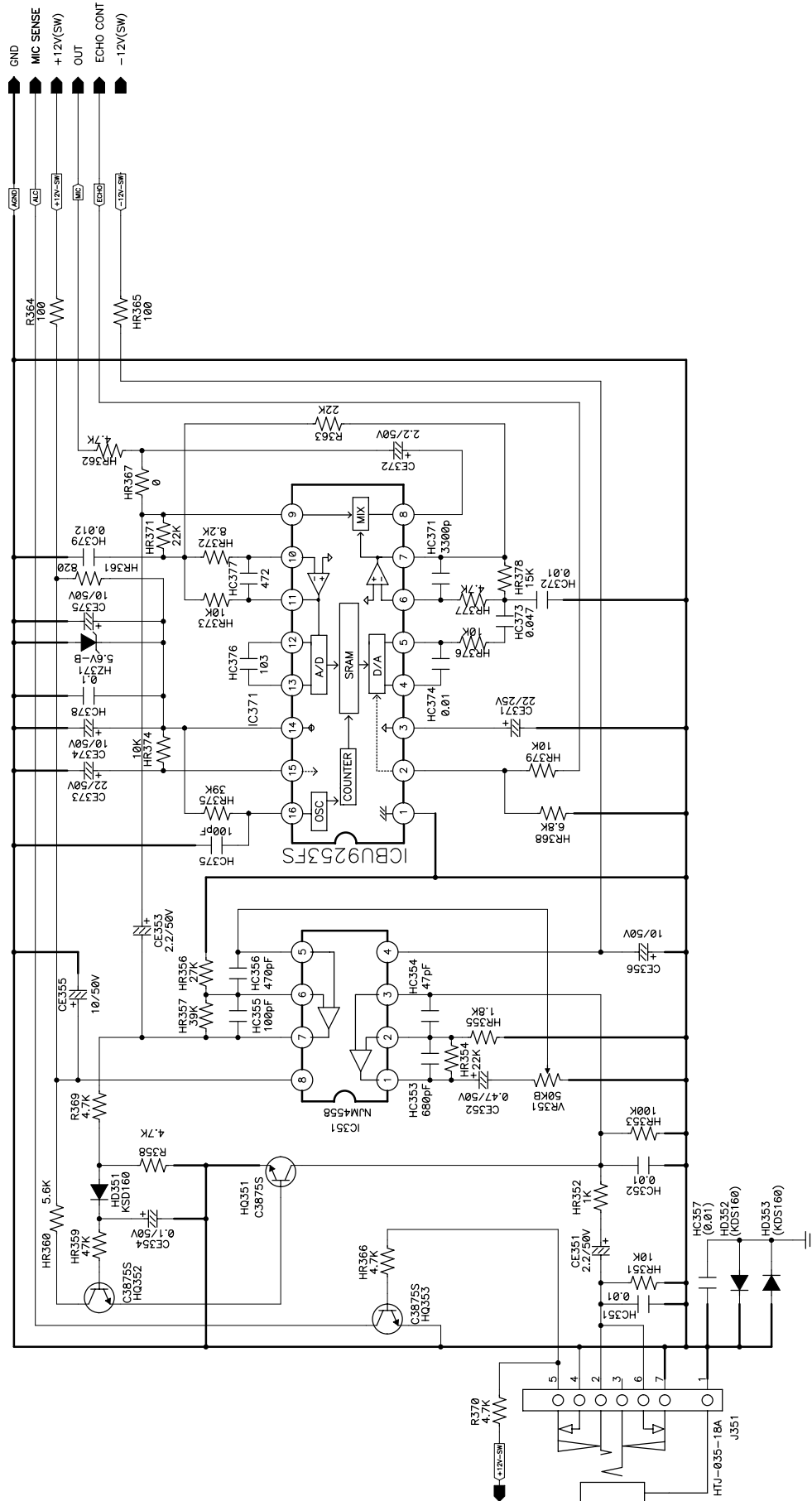
7- ESQUEMAS ELÉTRICOS (cont.)

7.2- PCI PRINCIPAL (MP3)



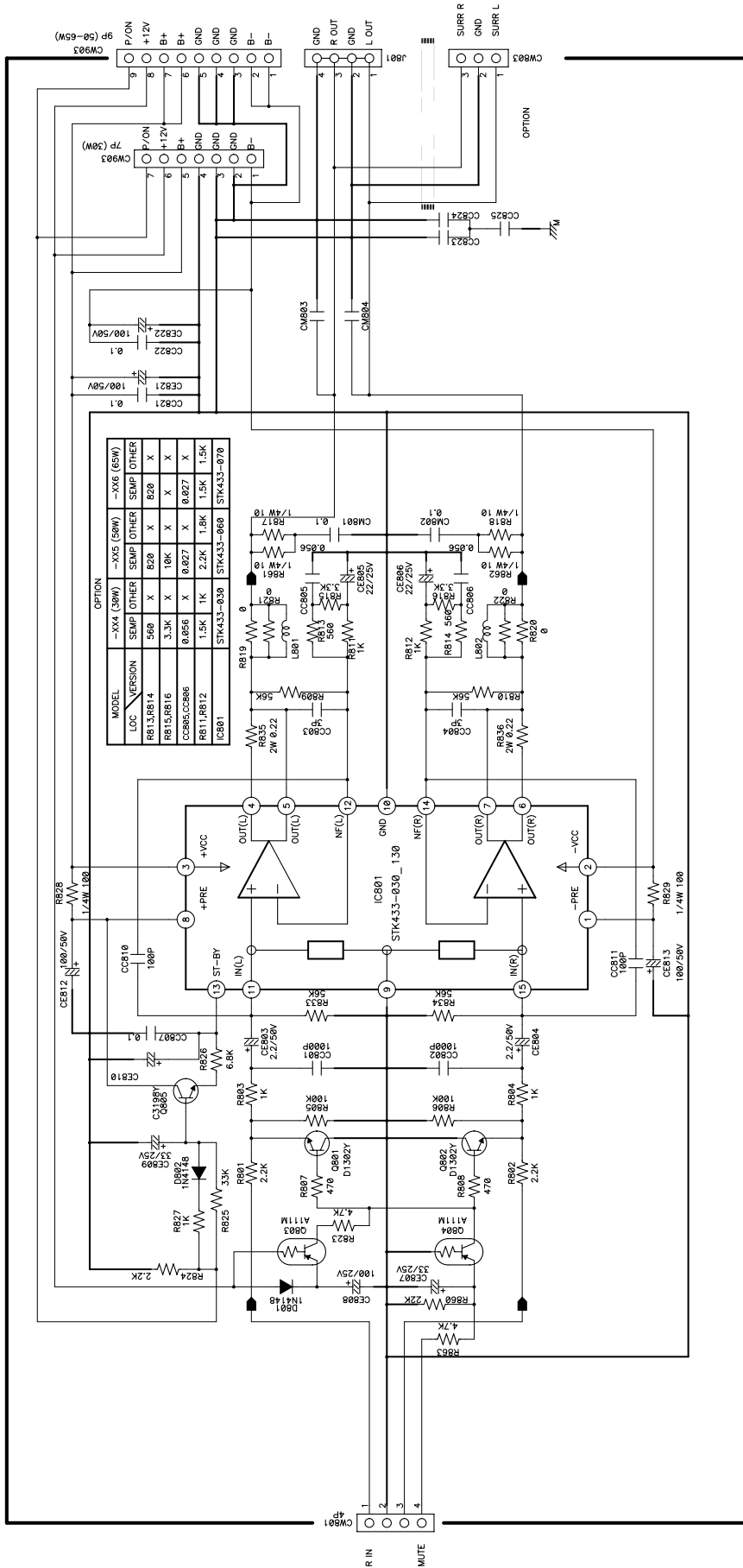
7- ESQUEMAS ELÉTRICOS (cont.)

7.2. PCI PRINCIPAL (MIC)



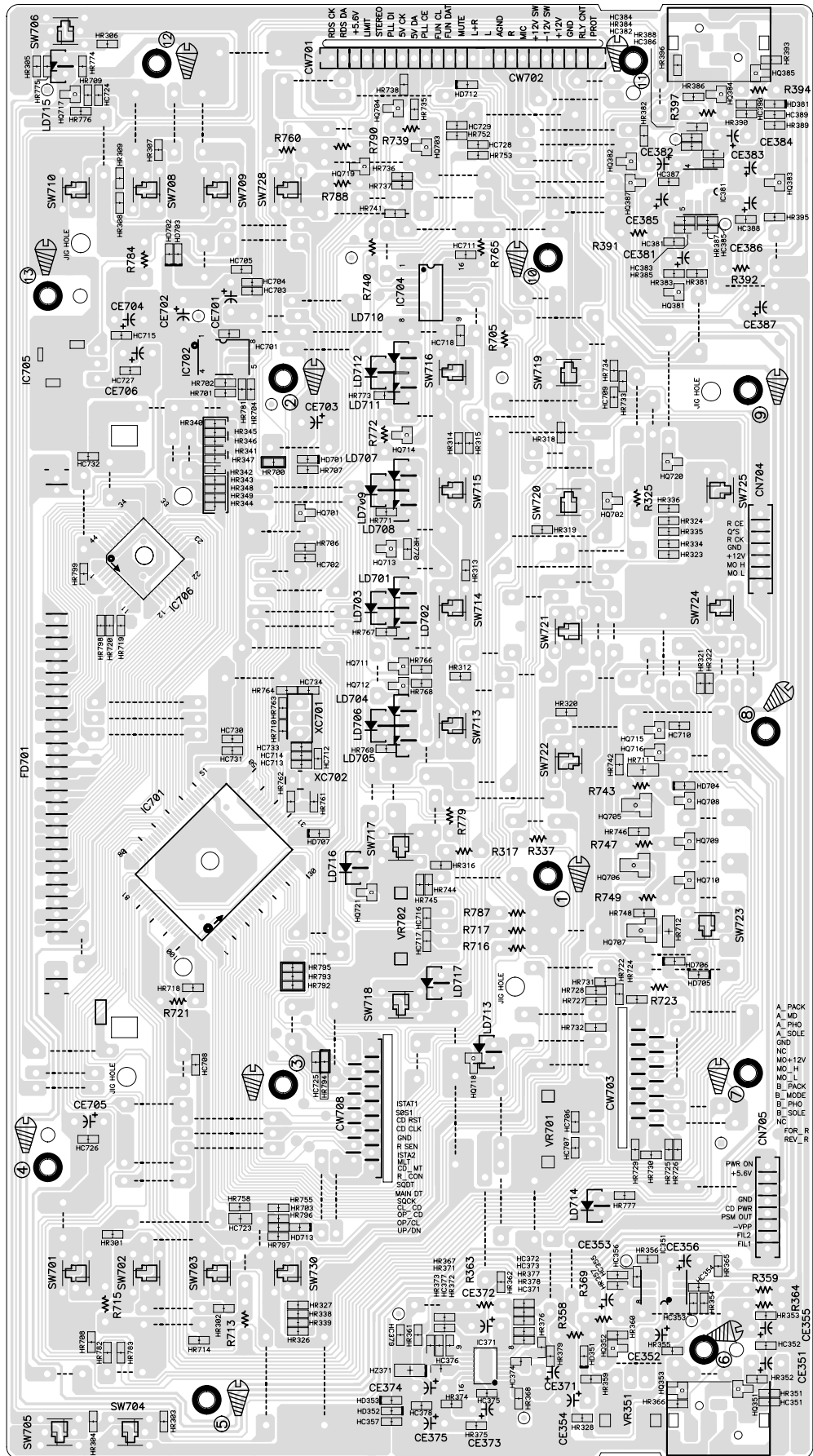
7- ESQUEMAS ELÉTRICOS (cont.)

7.3. PCI AMP



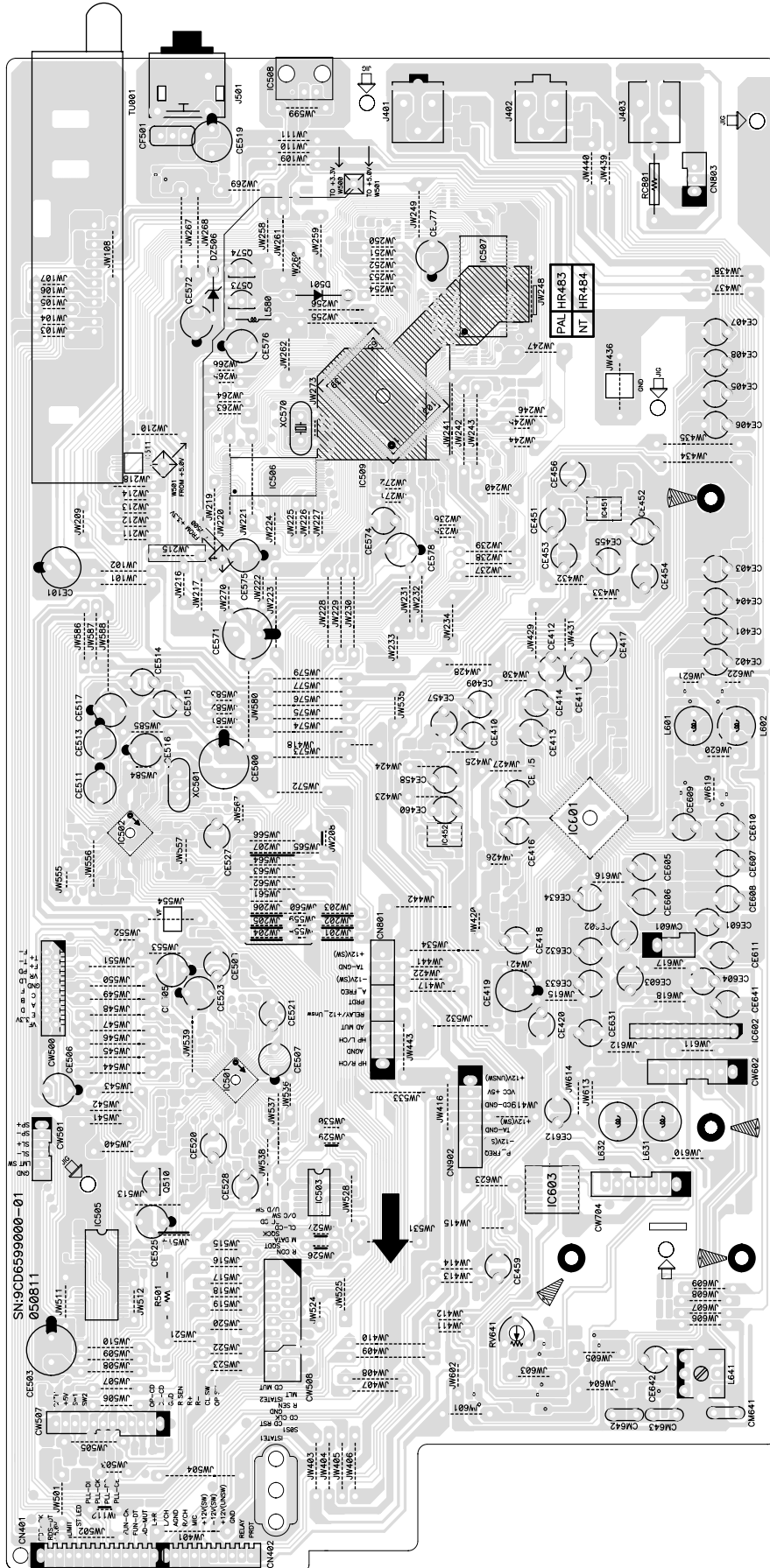
8- LAY OUT DAS PCI'S (cont.)

8.1. PCI Frontal (Lado solda)



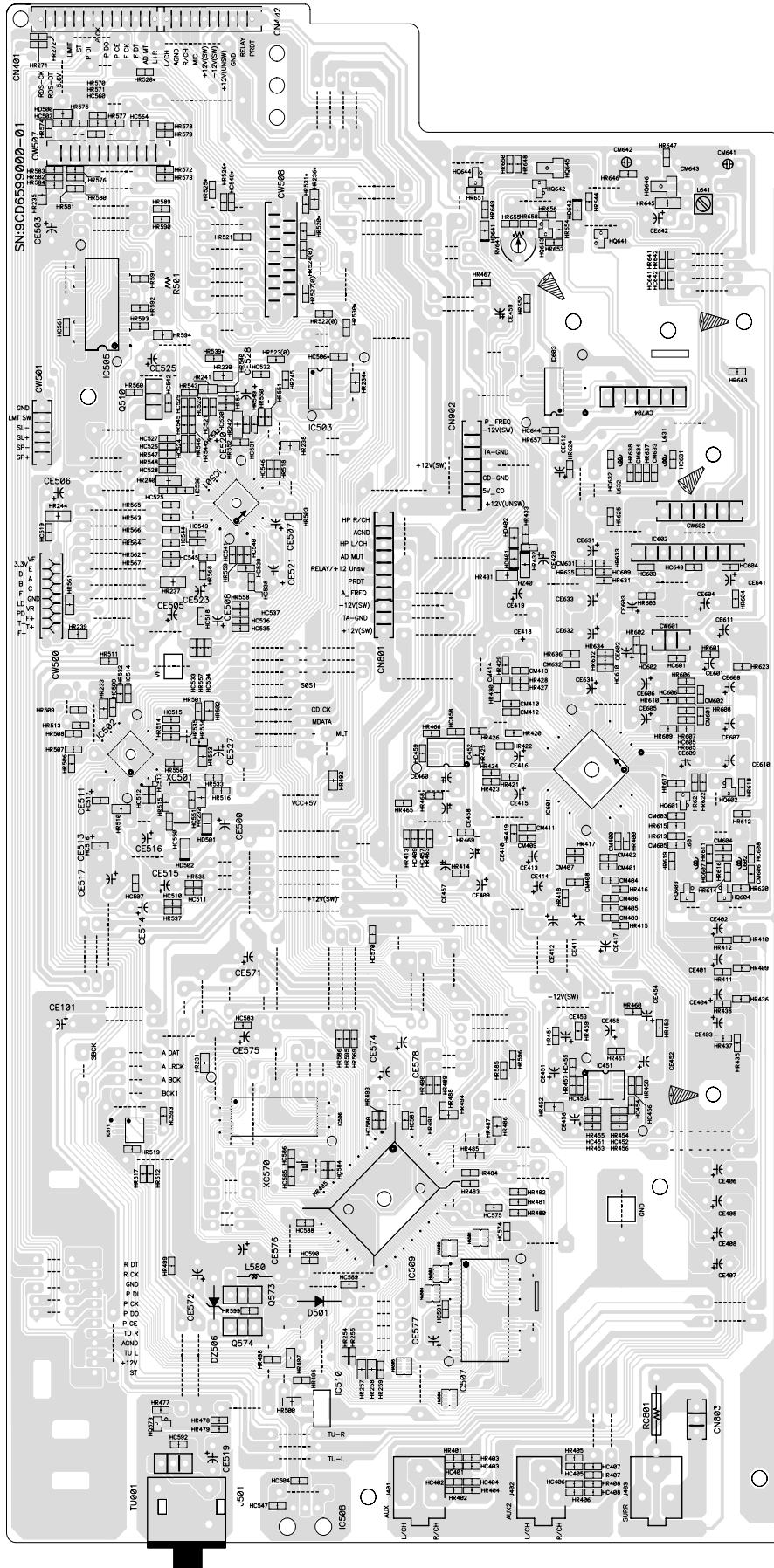
8- LAY OUT DAS PCI'S (cont.)

8.2. PCI Principal (Lado componente)



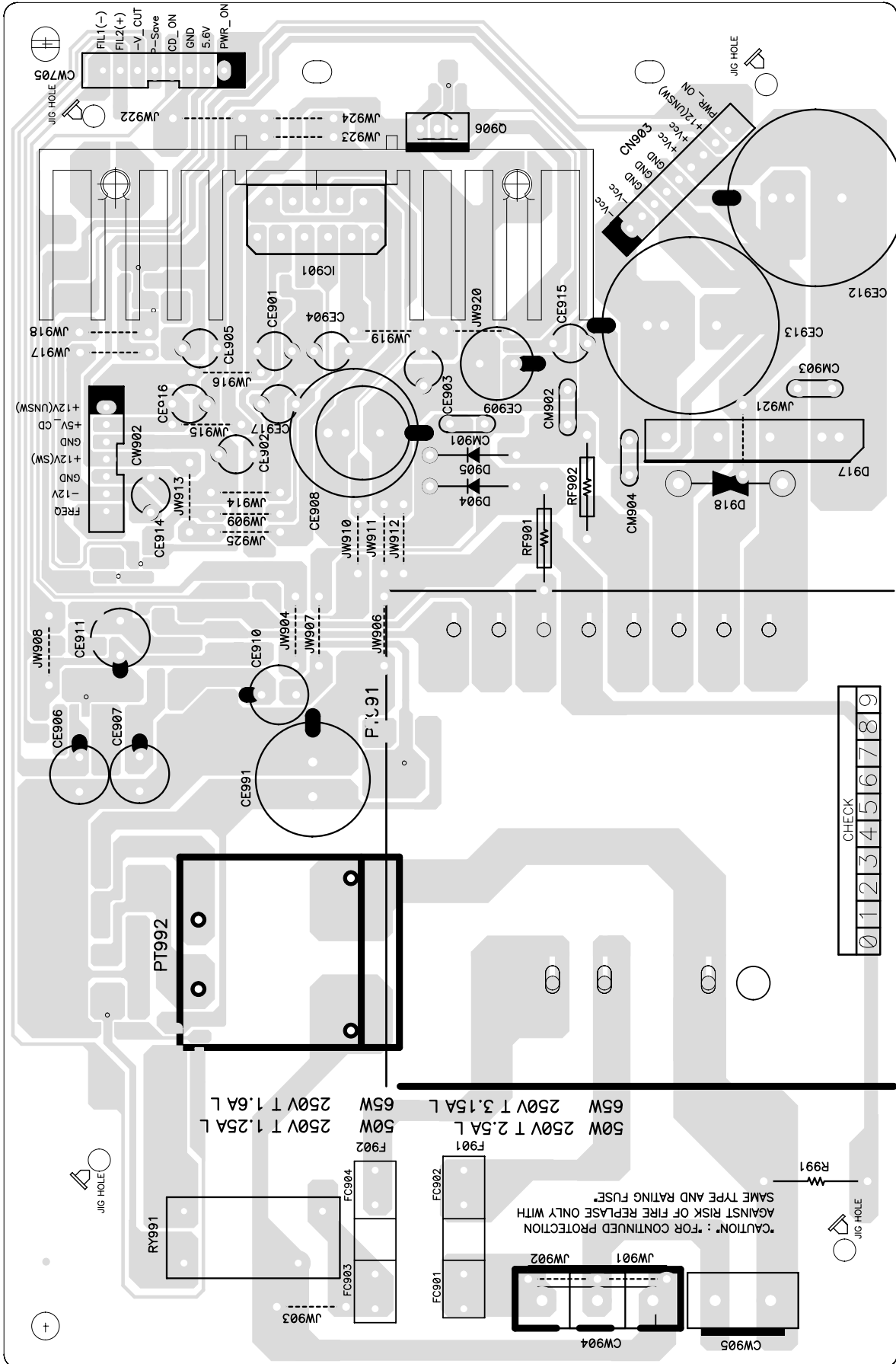
8- LAY OUT DAS PCI'S (cont.)

8.2. PCI Principal (Lado solda)



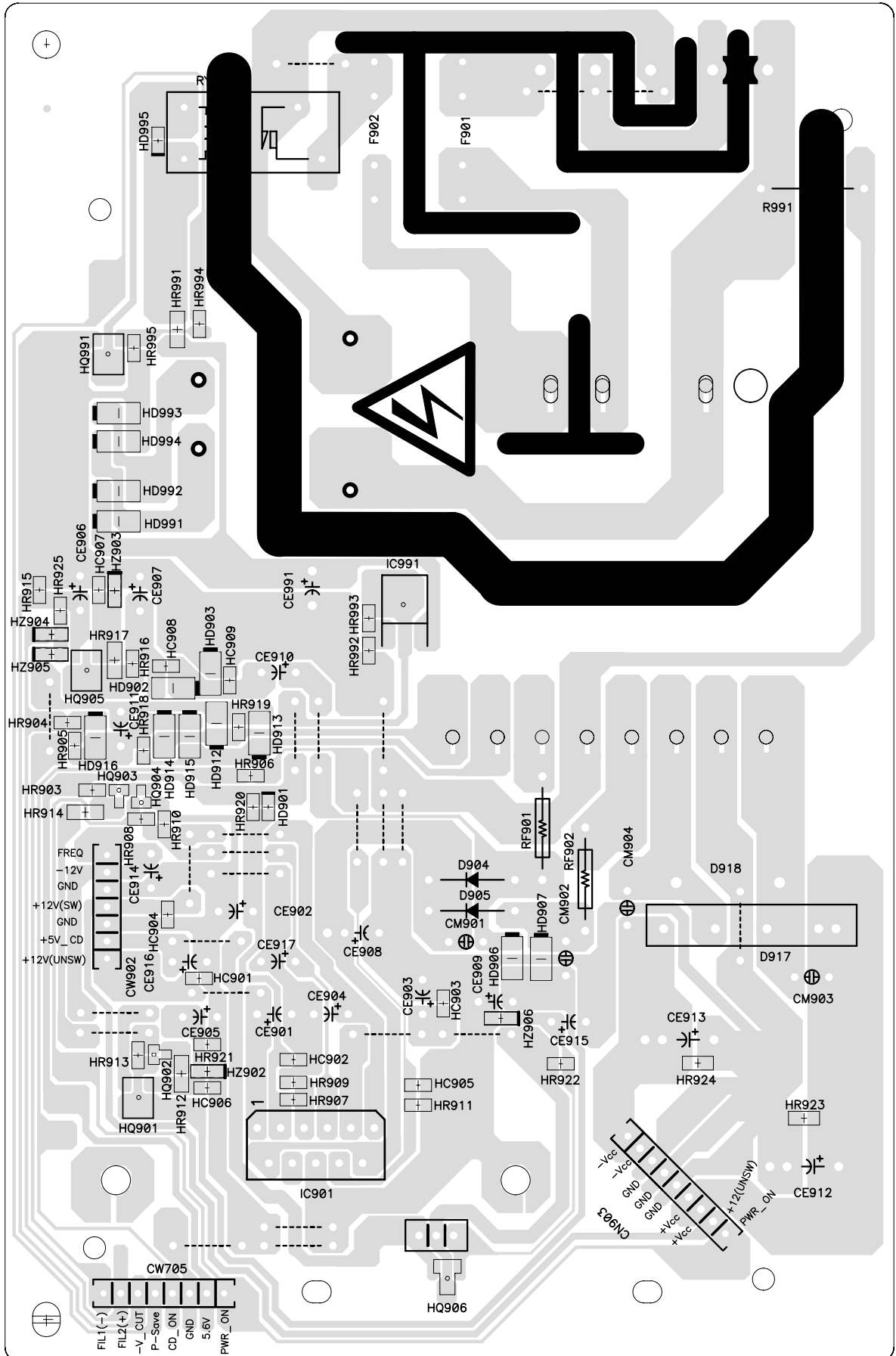
8- LAY OUT DAS PCI'S (cont.)

8.3. PCI Fonte (Lado componente)



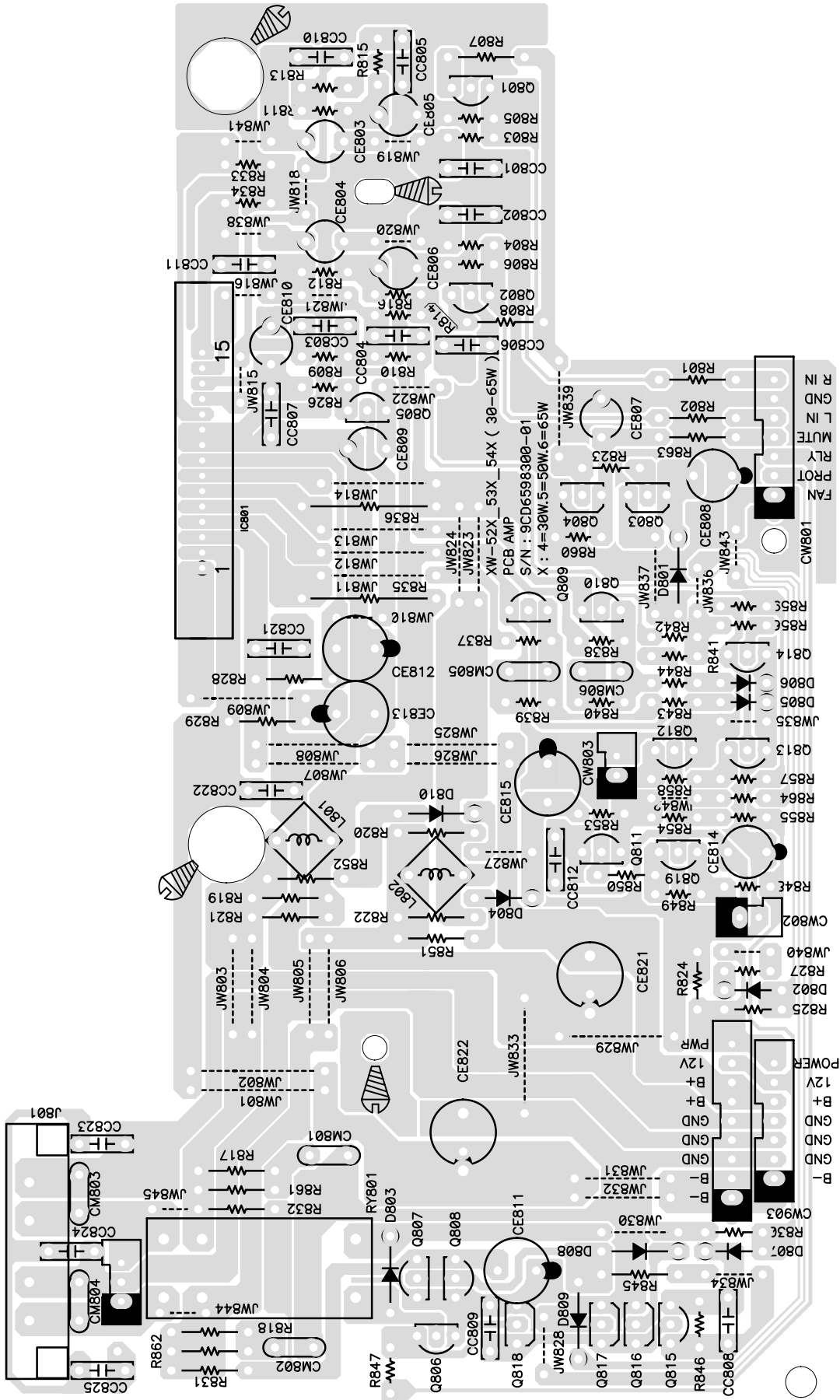
8- LAY OUT DAS PCI'S (cont.)

8.3. PCI Fonte (Lado solda)

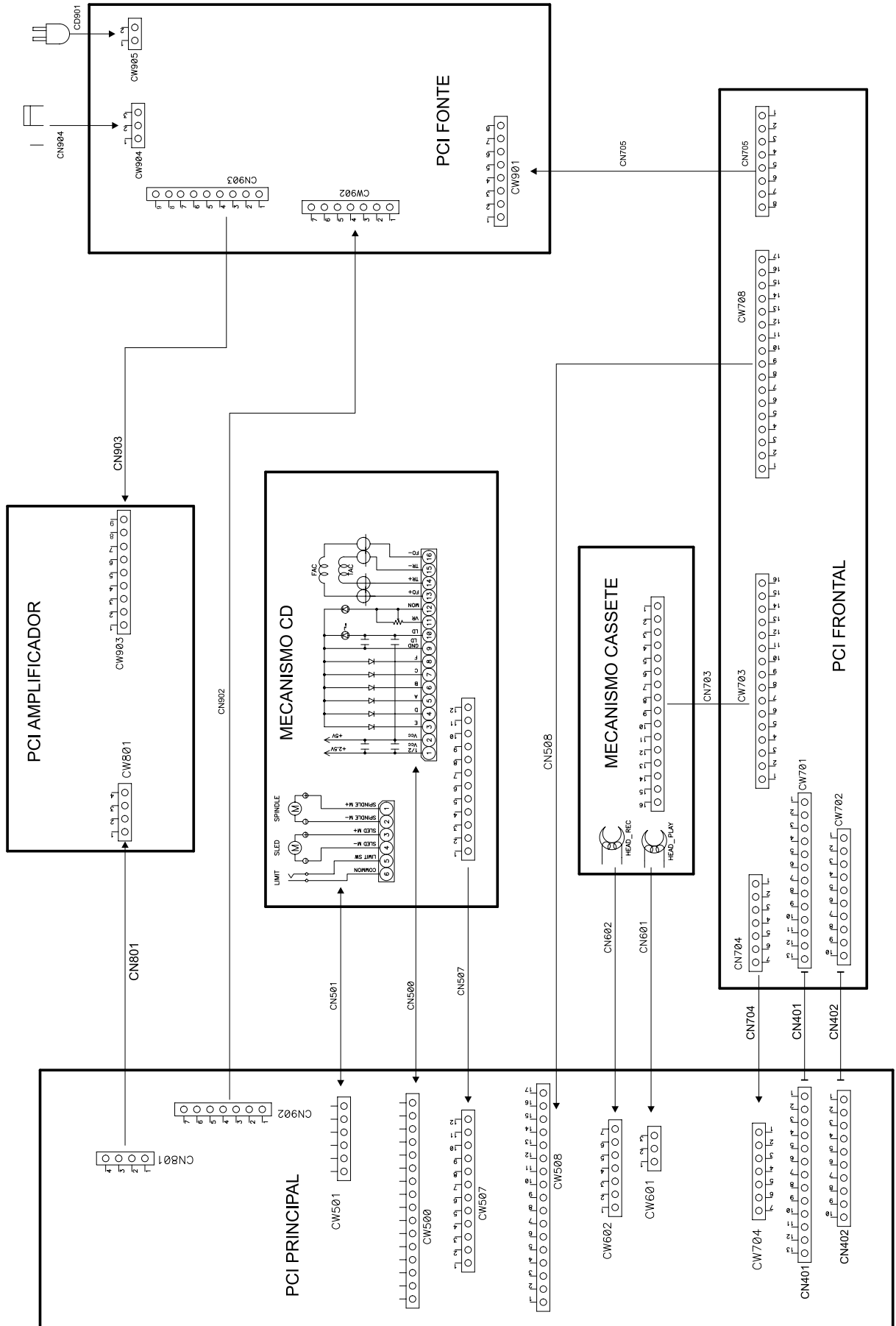


8- LAY OUT DAS PCI'S (cont.)

8.4. PCI AMP (Lado componente)



9- DIAGRAMA DE FIAÇÃO



10- LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO

MS7310/13 (V. Vista explodida MS7310/13-pág. 10)

LOC.	NE	DESCRIÇÃO	MODELO
1	128902	PAINEL FRONTAL	MS7310
1	128911	PAINEL FRONTAL	MS7313
2	133638	VISOR DA PORTA CASSETE A	
3	133647	VISOR DA PORTA CASSETE B	
4	129091	TAMPA DECOR PORTA CASS A	
5	129108	TAMPA DECOR PORTA CASS B	
6	650557	SUPORTE PORTA "A"	
7	650566	SUPORTE PORTA "B"	
8	580384	MOLA DA TAMPA CASS ESO	
9	580375	MOLA DA TAMPA CASS DIR	
10	129117	PORTA DO CD	
11	129073	BOTÃO NIVEL MICROFONE	
12	134487	VISOR DISPLAY	
13-1	129051	BOTÃO TIPO JOG	
13-2	128957	ORNAMENTO BOTÃO JOG	
14	134474	BOTÃO VOLUME	
15	128948	ORNAMENTO BOTÃO VOLUME	
16	128966	ANEL BOTÃO VOLUME	
17	128926	PAINEL CONTROLE	
18	119468	TECLA LIGA/DESLIGA	
19	118811	TECLA DE SELEÇÃO DE CDS	
20	128971	ORNAMENTO BOTÕES FUNÇÃO	
21	129019	TECLAS FUNÇÕES	MS7310
21	129028	TECLAS FUNÇÕES	MS7313
22	129037	TECLA TUN/PRESET	MS7310
22	129042	TECLA TUN/PRESET	MS7313
23	129000	TECLAS CONTROLES	
24	118848	EMBLEMA TOSHIBA	
25	650575	SUPORTE LATERAL	
26	580614	TRAVA TAMPA DO CASSETE	
27	580589	ENGRENAGEM AMORTECEDORA	
28	579699	AMORTECEDOR DO PE, AUTO ADES	
29	118673	TAMPA INF PROTETORA MECA CD	
30	121142	MECA CASS CWM42FF21F(A/S)+CABO	
31	677388	SUPORTE GUIA DE DISPLAY	
32	125166	TAMPA SUPERIOR	
33	125148	LATERAL ESQUERDA	
34	125157	LATERAL DIREITA	
35	118691	CHASSI	
36	134469	DISSIPADOR ALUMÍNIO FONTE	
37-1	128659	DISSIPADOR ALUMÍNIO N50	MS7310
37-2	128668	DISSIPADOR ALUMÍNIO N70	MS7313
38	602869	SUPORTE DE PLACA	
39	118708	SUPORTE PCI D	
40	132555	GABINETE TRASEIRO C/ IMPRESSÃO	MS7310
40	132568	GABINETE TRASEIRO C/ IMPRESSÃO	MS7313
41	128935	PELICULA DIFUSORA DE LUZ	

PCI FRONTAL

LOC.	NE	DESCRIÇÃO	MODELO
P1	131789	PCI FRONTAL 7310 MONT	MS7310
P1	131890	PCI FRONTAL 7313 MONT	MS7313
CW701	580231	CONECTOR PCI 13P INF	
CW702	580222	CONECTOR PCI 10P INF	
CW703	662438	CONECTOR PCI 16P 52492-1620	
CW708	640186	CONECTOR PCI 13P	
FD701	615686	DISPLAY HNA-11MS26 (MS6526)	
HD351-353, 381,701-707, 712,713	664980	DIODO CHAV KDS160 2012USC SMD	
HQ351-353, 704	662642	TRANS KTC3875Y SMD	
HQ381,382, 385,702,703	662580	TRANS KRC1115 SMD	
HQ383,384	665140	TRANS KTD1304 SMD	
HQ387, 711-715	662562	TRANS KRA1115 SMD	
HQ701, 708-710,716, 718,720,721	662571	TRANS KRC1075 SMD	
HQ705-707	117162	TRANS 2SA2071 SMD	
HQ719	662553	TRANS KRA1075 SMD	
IC351	122613	CIRC INT NJM4558M	
IC381	116817	CIRC INT BA4560F	
IC701	128699	CIRC INT M3776AMCH-TB9GP	
IC702	116788	CIRC INT M24C04MN S0P	
IC704	620260	CIRC INT BU4094BCF	
IC705	662321	CIRC INT HK381BT-DW	
IC706	128702	CIRC INT PT6315	

PCI FRONTAL (cont.)

LOC.	NE	DESCRIÇÃO	MODELO
J351,701	116831	CONECTOR HTJ-035-18A	
LD702,705, 708,711	128680	DIODO LED GB-224UY2C AM	MS7310
LD702,705, 708,711	128797	DIODO LED MT-463UBD/W60 AZ	MS7313
LD703,704, 709,712-714, 716,717	128680	DIODO LED GB-224UY2C AM	MS7313
LD703,706, 709,712-714, 716,717	128797	DIODO LED MT-463UBD/W60 AZ	MS7310
SW701-706, 708-710, 713-716, 719-725, 728,730	684423	CHAVE TACT	
VR351	128724	POT XV09211NPV20F1-B50K	
VR701	117148	POT RE0123PVB25FINB 1-2-24 PCE	
VR702	128711	POT RE012308PVB25FINB1-2-24PCE	
XC701	128733	CRISTAL JWT-16.000-US 20PPM	

PCI PRINCIPAL

LOC.	NE	DESCRIÇÃO	MODELO
P2	128895	PCI PRINCIPAL	
CN401	594798	CONECTOR 13P 53095-1310	
CN402	594814	CONECTOR 10P 53095-1010	
CW500	621250	CONECTOR P/CABO PLANO 16V P1MM	
CW501	605580	CONECTOR P/ PCI 6P P=2MM	
CW507	605599	CONECTOR P/ PCI 12P P=2MM	
CW508	640168	CONECTOR P/ CABO FLAT 13P	
CW601	605946	CONECTOR P/ PCI 3P P=2,5MM	
CW602,704	605955	CONECTOR P/ PCI 7P P=2,5MM	
D501	605777	DIODO RET 1N4001	
DZ506	134081	DIODO ZEN 3.3V AT52	
HA501-506	134090	RES BLOC 101X4 1/10 1608	
HD401,402, 500-502, 641,642	664980	DIODO CHAV KDS160 2012USC SMD	
HQ601,602	662642	TRANS KTC3875Y SMD	
HQ603,604	662580	TRANS KRC1115 SMD	
HQ641	662553	TRANS KRA1075 SMD	
HQ642	662580	TRANS KRC1115 SMD	
HQ643,644	665131	TRANS KTA1504S SMD	
HQ645	117162	TRANS 2SA2071 SMD	
HQ646	117175	TRANS 2SC5824 SMD	
HZ401	122600	DIODO ZEN 5.1V SMD	
IC451,452	122613	CIRC INT NJM4558M	
IC501	621376	CIRC INT S1L9226 VQFP48	
IC502	621385	CIRC INT S5L9290 VQFP48	
IC505	122637	CIRC INT BA5927FM	
IC506	134101	CIRC INT 1MX29LV040 3.3V	
IC507	134110	CIRC INT 1GL4160L16 EDO RAM	
IC509	134125	CIRC INT ES3890F DECODER	
IC510	681284	CIRC INT 1LD1117S33 3.3V TO223	
IC601	122640	CIRC INT BD3401KS2	
IC602	665097	CIRC INT BA3126N SIP9	
IC603	620260	CIRC INT BU4094BCF	
J401	124065	TOMADA RCA S-436P	
L580	595136	BOBINA CHOO 10UH	
L601,602, 631,632	605964	BOBINA CHOO 333 K RAD	
L641	595172	BOBINA OSC BIAS SM-10F 5,04 MH	
Q510	122659	TRANS KSB564ACY SMD	
Q573	134134	TRANS IZTC8050-D TO92	
RV641	595270	TRIMPOT 2,2K	
TU001	124074	SINTONIZADOR KST-ML000MV0-E66	
XC501	134143	CRISTAL HC49U 16.9344MHZ 20PPM	
XC570	134156	CRISTAL HC-49/US 27MHZ 30PPM	

PCI AMP

LOC.	NE	DESCRIÇÃO	MODELO
P3	131818	PCI AMP 7310 MONT	MS7310
P3	131921	PCI AMP 7313 MONT	MS7313
CW801	117200	CONECTOR P/ PCI 4P P=2,5MM	
CW903	128617	CONECTOR P/ PCI 9P P=2,5MM	
D801,802	609210	DIODO SIN 1N4148 AT26	
IC801	128597	CIRC INT STK433-060	MS7310
IC801	128608	CIRC INT STK433-070	MS7313
J801	595127	TOMADA CJ-9007-040	
Q801,802	605857	TRANS KTD1302Y	

10- LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO (cont.)

PCI AMP (cont.)

LOC.	NE	DESCRIÇÃO	MODELO
Q803,804	581150	TRANS KRA111-M/KSR2010 TO92	
Q805	581221	TRANS KTC3198Y/1815Y/C5343TO92	

PCI FONTE

LOC.	NE	DESCRIÇÃO	MODELO
P4	131854	PCI FONTE 7310 MONT	MS7310
P4	131961	PCI FONTE 7313 MONT	MS7313
CE908	606017	CAP ELCO 332 M 35V	
CE912,913	605759	CAP ELCO 332 M 50V 85G G2P	MS7310
CE912,913	681122	CAP ELCO 472 M 50V 85G	MS7313
CW705	605704	CONECTOR P/ PCI 8P P=2,5MM	
CW902	605955	CONECTOR P/ PCI 7P P=2,5MM	
CW904	116693	CONECTOR P/ PCI 5V P=4,0MM	
CW905	640177	CONECTOR P/ PCI 3P	
D904,905	594887	DIODO RET RL202	
D917	605900	DIODO RET KBJ604G 400V 6A	
D918	686270	TIRISTOR DE SILICIO D15KE82CA	MS7310
D918	686289	TIRISTOR DE SILICIO D15KE91CA	MS7313
F901	663160	FUSI FILA 2,5AX250V MF51	MS7310
F901	671348	FUSI FILA TL3,15A 250V MF51	MS7313
F902	606133	FUSI FILA 1,25AX250V S500/GDB	MS7310
F902	671375	FUSI FILA TL1,6A 250V MF51	MS7313
FC901-904	116773	SUPORTE DE FUSIVEL PI5,2-REEL	
HD901	664980	DIODO CHAV KDS160 2012USC SMD	
HD902,903,906,907	116737	DIODO RET 1SR154-400 4526 SMD	
HQ901,905	117162	TRANS 2SA2071 SMD	
HQ902	662642	TRANS KTC3875Y SMD	
HQ903	662562	TRANS KRA111S SMD	
HQ904	662571	TRANS KRC107S SMD	
HZ902	664999	DIODO ZEN 1.2V SMD	
HZ903	118931	DIODO ZEN 3.0V SMD	
HZ904-906	665024	DIODO ZEN 5.6V SMD	
IC901	595074	CIRC INT L4959	
PT991	129159	TRAF0 EI=74X42 127/220V 60/50H	MS7310
PT991	129162	TRAF0 EI=74X62 127/220V,60/50H	MS7313
Q906	129195	TRANS KTD2058Y	
RF901,902	640293	RES FUSI R47 J 1W	
SW991	117153	CHAVE 1P 2 POS SDKHA20200	

MECANISMO CD

(V. Vista explodida Mecanismo CD - pág. 11)

LOC.	NE	DESCRIÇÃO	MODELO
12	108127	ENGRENAGEM DO CAME	
13	108130	ENGRENAGEM DE TRANSMISSAO	
14	108145	POLIA DA ENGRENAGEM	
15	108154	ENGRENAGEM PRINCIPAL	
16	108163	ENGRENAGEM INTERMEDIARIA	
18	108172	ENGRENAGEM DA BANDEJA	
80	118717	MECA CD MONT C/ PCI CONEXAO	
10	124010	MECANISMO CD CMS-D77SG6F SAMS	
10-4	124029	UNIDADE ÓTICA SOH-AD5F	
10-5	124038	CABO C/ CONECTOR 6 VIAS 270MM	
19	124047	CORREIA DO MECA CD	
2-2	622044	CONECTOR P/ PCI 2V L	
2-3	621946	ACOPLADOR ÓTICO SG-23FI	
2-4	622008	CABO PLANO 5V 150MM 1,25P A	
2-5	622053	CONECTOR P/ CABO PLANO 5V L	
3-1	123989	MOTOR MECA CD JP20-90K230 JIA	
3-2	621964	ENGRENAGEM SEM FIM	
3-3	621991	CONECTOR CONJ 2V 45/60 MM	
3-4	672560	ENGRENAGEM DO MECANISMO CD	
5-2	622017	CONECTOR P/ PCI 12V L	
5-3	622026	CONECTOR P/ PCI 5V L	
5-4	622035	CONECTOR P/ CABO PLANO 5V	
5-5	608159	CHAVE FIM DE CURSO SSCF11P	
5-6	123994	CABO C/ CONECTOR 12 VIAS 250MM	
6-1	124001	MOTOR MECA CD JQ32-55I560 JIA	
6-2	621973	POLIA MOTOR LOAD	
6-3	621982	CONECTOR CONJ 5V 190 250MM	
6-4	621955	CHAVE SSCF210300	

MECANISMO CASSETE

(V. Vista explodida Mecanismo Cassete - págs. 12/13)

LOC.	NE	DESCRIÇÃO	MODELO
6	666096	CABECA MAGNÉTICA GRAV/REPROD	
7	666103	CABECA MAGNÉTICA REPROD	
8	666112	CABECA MAGNÉTICA APAGADORA	
14	621893	ROLETE PRESSOR DW	
37	666201	SOLENOIDE CAS DW	
39	666121	MOTOR SHU2L C/ POLIA	

MECANISMO CASSETE (cont.)

LOC.	NE	DESCRIÇÃO	MODELO
41	666149	CORREIA PRINC 0,7X3,8X96 A/S	
42	666167	CORREIA PRIN 0,7X3,8X88	
43	621848	CORREIA SEC 1,2X1,2X51	
50-2	666176	CONECTOR P/CABO PLANO 15V L	
50-3	666185	CHAVE DET FITA	
50-6	666210	ACOPLADOR ÓTICO RP1352	
50-8	666194	CHAVE DE LAMINAS CAS	

CAIXA ACÚSTICA

(V. Vista explodida Caixa Acústica - pág. 14)

LOC.	NE	DESCRIÇÃO	MODELO
C1	118848	EMBLEMA TOSHIBA	
C2	131612	GRADE ALTO FALANTE	MS7310
C2	131725	GRADE ALTO FALANTE	MS7313
C3	119142	BUCHA BORR D9,0XD7,0X7,5L CZ	
C4	134508	PAINEL FRONTAL SS7310	MS7310
C4	134526	PAINEL FRONTAL SS7313	MS7313
C5	131658	ALTO FAL TW PIEZO 30MM C/CABO	
C6	131587	ALTO FAL TW 50MM 50W 12OHMS AZ	MS7310
C6	131694	ALTO FAL TW 50MM 100W 12OHM AM	MS7313
C7	134992	ALTO FAL WO 130MM 50W 6OHMS AZ	MS7310
C7	131701	ALTO FAL WO 130MM 65W 6OHMS AM	MS7313
C8	131649	CABO PAR 24AWG 3300MM	

CABOS

(V. Diagrama de Fiação-pág. 29)

LOC.	NE	DESCRIÇÃO	MODELO
CD901	130290	CABO FORÇA 1T1OS2 10A 250V	
CN500	118637	CABO FLAT FFC 16P P1.0X350MM	
CN501	119887	CONECTOR CONJ 6VIAS 270MM	
CN507	123994	CABO C/ CONECTOR 12 VIAS 250MM	
CN508	128677	CABO FLAT FFC 13P P1.25X250MM	
CN601	625924	CABO BLIND 2V CONECT 3V 250MM	
CN602	664971	CONECTOR #28 7P 250MM CONJ	
CN703	615702	CABO FLAT FFC 16P P1.25X150MM	
CN704	615677	CONECTOR CONJ 7 VIAS 200MM	
CN705	116728	CONECTOR CONJ 8V 150MM AWG26	
CN801	124056	CONECTOR #26/28 4P 250MM CONJ	
CN902	116715	CONECTOR CONJ 7V 300MM AWG22	
CN903	129144	CONECTOR AWG26 9V 300MM CONJ	
CN904	129171	CONECTOR AWG22 3V 95MM CONJ	

ACESSÓRIOS

LOC.	NE	DESCRIÇÃO	MODELO
	118726	ANTENA LOOP AM AH42-2001P	
	133665	ANTENA FM RABICHO 1,2M PR	
	131989	CONTROLE REMOTO CR4170 MONT	
	127379	MANUAL INSTRUÇÃO	

EMBALAGEM

LOC.	NE	DESCRIÇÃO	MODELO
	117521	CAIXA EMBALAGEM	MS7310
	117558	CALCO INFERIOR	
	117549	CALCO SUPERIOR	
	117530	CAIXA EMBALAGEM	MS7313

SEMP TOSHIBA

Av. João Dias, 2476 - Santo Amaro - São Paulo - SP - Tel.: PABX (0XX11) 5641-2100

NE 734600

Rev. A - Ago / 05