

MHC-GT22/GT44

MANUAL DE SERVIÇO

Brazilian Model

Ver. 1.1 11. 2007



Foto: MHC-GT22



Foto: MHC-GT44

- MHC-GT22/GT44 são compostos de seguintes modelos.

NOME DE MODELO DO COMPONENTE

	MHC-GT22	MHC-GT44
Compact Disc Deck Receiver	HCD-GT22	HCD-GT44
Caixa frontal	SS-GT44	SS-GT44
Subwoofer	—	SS-WG44

ESPECIFICAÇÕES

Geral

Alimentação

127 V ou 220 V CA, 60 Hz, ajustável
com seletor de tensão

Consumo

MHC-GT44: 250 W

MHC-GT22: 150 W

Dimensões (LxAxP) (excluindo as caixas acústicas)

Aprox. 280 x 325 x 425 mm

Peso (excluindo as caixas acústicas)

10,0 kg

Acessórios fornecidos: Controle remoto

RM-AMU006 (1); Pilhas tipo AA (2);

Antena loop de AM (1); Antena monofilar

de FM (1); Pés de apoio para as caixas

acústicas MHC-GT44 (12), MHC-GT22 (8);

Reprodutor de Música Digital MP3 (Modelo

BNP-1) para MHC-GT44 (1)

Projeto e especificações técnicas sujeitos a
alteração sem aviso prévio.

ACESSÓRIOS

Part No.	Description	Remark
1-480-114-11	CONTROLE REMOTO (RM-AMU006)	
1-501-374-92	ANTENA, LOOP (AM)	
1-793-184-23	CONECTOR ADAPTADOR (TIPO F) (FM)	
3-212-367-11	MANUAL DE INSTRUÇÕES (GT22/GT44)	
1-528-681-13	PILHA PEQUENA (AA) (2)(RM-AMU006)	
3-004-800-01	PÉ DE APOIO (8) (CAIXAS ACÚSTICAS)	
4-972-322-01	PÉ DE APOIO (4) (CAIXA ACÚSTICA) (GT44)	
Y-8286-043-A	BNP-1(BR)	
3-208-655-31	MANUAL DE INSTRUÇÕES (BNP-1)	
1-528-203-23	PILHA PEQUENA AAA 1,5V (BNP-1)	
Consultar	FONE DE OUVIDO (BNP-1)	

SISTEMA COMPACTO DE SOM

Sony Corporation

Sony Brasil Ltda.

Publicado por Product & Quality Div.

2007F05-1
© 2007.06

SONY®

HCD-GT22/GT44

MANUAL DE SERVIÇO

Brazilian Model

Ver. 1.0 07. 2007



Foto: HCD-GT44

- HCD-GT22 é seção do amplificador, CD player, tape deck e sintonizador do MHC-GT22.
- HCD-GT44 é seção do amplificador, USB, CD player, tape deck e sintonizador do MHC-GT44

Seção CD	Modelo que Utiliza Mecanismo Similar	NOVO
	Tipo do Mecanismo do CD	CDM74KF-K6BD91UR-WOD
	Nome da Unidade Base	BU-K6BD91UR-WOD74
	Modelo da Unidade Ótica	KSM-213DCP
Seção TAPE	Modelo que Utiliza Mecanismo Similar	NOVO
	Tipo de Mecanismo da Fita	CWN42FF609

ESPECIFICAÇÕES

Seção amplificador

HCD-GT44

Caixa acústica frontal

Potência de saída RMS (referência):
200 W + 200 W (por canal a 6 Ω ,
1 kHz, 10% THD)

Subwoofer

Potência de saída RMS (referência):
(a 6 Ω , 80 Hz, 10% THD)

HCD-GT22

Potência de saída RMS (referência):
150 W + 150 W (por canal a 6 Ω ,
1 kHz, 10% THD)

Entradas

AUDIO (tomada RCA): tensão 250 mV,
impedância 47 kilohms
MIC (tomada RCA): sensibilidade 1 mV,
impedância 10 kilohms
• porta (USB): Tipo A

Saídas

PHONES (minitoma estéreo): aceita
fones de ouvido de 8 Ω ou mais
SPEAKER: aceita impedância de 6 a 16 Ω
SUB WOOFER OUT (somente HCD-GT44)
aceita impedância de 6 a 16 Ω

Seção USB

Taxa de bits compatíveis
MP3 (MPEG 1 Audio Layer-3):
32 – 320 kbps, VBR
Frequência de amostragem
MP3 (MPEG 1 Audio Layer-3):
32/44.1/48 kHz
Velocidade de transferência
Velocidade total
Dispositivo USB compatível
Classe de Armazenamento em Massa
Corrente máxima
500 mA

Seção do reprodutor de CD

Sistema: Sistema de áudio digital e disco
compacto
Laser: Semiconductor laser ($\lambda=770$ –
810 nm)
Duração da emissão: Contínua
Resposta de frequência: 20 Hz – 20 kHz
Relação sinal-ruído: Mais de 90 dB
Faixa dinâmica: Mais de 88 dB

– Continua na próxima página –

COMPACT DISC DECK RECEIVER

Sony Corporation
Sony Brasil Ltda.
Publicado por Product & Quality Div.

2007F05-1
© 2007.06

SONY®

Seção do reprodutor/gravador de fita cassete

Sistema de gravação: 4 pistas, 2 canais estéreo
Resposta de frequência: 50 – 13,000 Hz (± 3 dB), utilizando fita cassete Sony tipo I
Wow e flutter: Menor que 0,3 W. RMS (DIN)

Seção do rádio

FM estéreo, sintonizador super-heterodino de FM/AM

Sintonizador de FM :

Faixa de sintonização:
87.5 - 108.0 MHz (passos de 100 kHz)

Antena: Antena monofilar de FM

Terminais de antena: 75 ohms não balanceados

Frequência intermediária: 10,7 MHz

Sintonizador de AM:

Faixa de sintonização
530 – 1,710 kHz (com intervalo de frequência de 10 kHz)

Antena: Antena loop de AM, terminal para antena externa

Frequência intermediária: 450 kHz

Geral

Alimentação

127 V ou 220 V CA, 60 Hz, ajustável com seletor de tensão

Consumo

MHC-GT44: 250 W

MHC-GT22: 150 W

Dimensões (LxAxP) (excluindo as caixas acústicas)

Aprox. 280 x 325 x 425 mm

Peso (excluindo as caixas acústicas)
10,0 Kg

Notas sobre substituição de componentes tipo chip

- Nunca reutilize um componente tipo chip.
- Informamos que os capacitores eletrolíticos de tântalo podem ser danificados se expostos a altas temperaturas.


Notas sobre o reparo da placa de circuito flexível

- Mantenha a temperatura do ferro de solda por volta de 270 °C durante o reparo.
- Não ressolde componentes em um mesmo ponto da placa mais de três vezes.
- Tenha cuidado para não forçar os condutores (trilhas) da placa durante o processo de soldagem e dessoldagem.

ATENÇÃO

O uso dos controles, ajustes ou execução de procedimentos que não sejam os descritos nesse manual, podem causar exposição a uma perigosa radiação.

ATENÇÃO COM OS COMPONENTES DE SEGURANÇA!!

OS COMPONENTES IDENTIFICADOS COM A MARCA  NOS DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS E NA LISTA DE PEÇAS SÃO CRÍTICOS PARA A SEGURANÇA. SOMENTE OS SUBSTITUA POR PEÇAS NUMERICAMENTE IDENTIFICADAS NESSE MANUAL OU EM SUPLEMENTOS PUBLICADOS PELA SONY.

ÍNDICE

1. NOTAS DE SERVIÇO	4	7-24. Placas de Circuito Impresso – Seção SUB WOOFER (GT44) –	48
2. GERAL	6	7-25. Diagrama Esquemático – Seção SUB WOOFER (GT44) –	49
3. DESMONTAGEM		7-26. Placas de Circuito Impresso – Seção PAINEL –	50
3-1. Procedimento de Desmontagem	7	7-27. Diagrama Esquemático – Seção PANEL –	51
3-2. Tampa Lateral (R), Tampa Lateral (L)	8	7-28. Placas de Circuito Impresso – Seção KEY –	52
3-3. Tampa Superior	8	7-29. Diagrama Esquemático – Seção KEY –	53
3-4. Painel de Carregamento (CD)	9	7-30. Placa de Circuito Impresso – Placa TRANS (GT22) –	54
3-5. Mecanismo do CD (CDM74KF-K6BD91UR-WOD), Placa USB	9	7-31. Diagrama Esquemático – Placa TRANS (GT22) –	55
3-6. Bloco de Painel Frontal	10	7-32. Placa de Circuito Impresso – Placa TRANS (GT44) –	56
3-7. Mecanismo da Fita (CWN42FF609)	10	7-34. Diagrama Esquemático – Placa TRANS (GT44) –	57
3-8. Bloco de PainelTraseiro	11		
3-9. Placa PRINCIPAL	11	8. VISTAS EXPLODIDAS	
3-10. Placa CD	12	8-1. Seção Tampa	69
3-11. Placa DRIVER, Placa SW	12	8-2. Seção Placa KEY TOP	70
3-12. Bloco de Unidade Ótica (KSM-213D)	13	8-3. Seção Mecanismo da FITA	71
3-13. Placa SENSOR	13	8-4. Seção Placa de PAINEL	72
3-14. Placa MOTOR (TB)	14	8-5. Seção Painel Frontal	73
3-15. Placa MOTOR (LD)	14	8-6. Seção Placa PRINCIPAL	74
4. MODO DE TESTE	15	8-7. Seção Placa POWER , Placa SUB WOOFER	75
5. AJUSTES MECÂNICOS	19	8-8. Seção Chassi	76
6. AJUSTES ELÉTRICOS	20	8-9. Mecanismo do CD Seção-1 (CDM74KF-K6BD91UR-WOD)	77
7. DIAGRAMAS		8-10. Mecanismo do CD Seção-2 (CDM74KF-K6BD91UR-WOD)	78
7-1. Diagrama em Bloco – Seção CD SERVO, USB –	23	9. LISTA DE PEÇAS ELÉTRICAS	79
7-2. Diagrama em Bloco – Seção PRINCIPAL –	24		
7-3. Diagrama em Bloco – Seção AMP –	25		
7-4. Diagrama em Bloco – Seção PAINEL, POWER AMP –	26		
7-5. Placa de Circuito Impresso – Placa CD –	28		
7-6. Diagrama Esquemático – Placa CD –	29		
7-7. Placas de Circuito Impresso – Seção CHANGER –	30		
7-8. Diagrama Esquemático – Seção CHANGER –	31		
7-9. Placa de Circuito Impresso – Placa USB –	32		
7-10. Diagrama Esquemático – Placa USB –	33		
7-11. Placa de Circuito Impresso – Placa TC –	34		
7-12. Diagrama Esquemático – Placa TC –	35		
7-13. Placas de Circuito Impresso – Seção PRINCIPAL –	37		
7-14. Diagrama Esquemático – Seção PRINCIPAL (1/4) –	38		
7-15. Diagrama Esquemático – Seção PRINCIPAL (2/4) –	39		
7-16. Diagrama Esquemático – Seção PRINCIPAL (3/4) –	40		
7-17. Diagrama Esquemático – Seção PRINCIPAL (4/4) –	41		
7-18. Placa de Circuito Impresso – Placa MIC –	42		
7-19. Diagrama Esquemático – Placa MIC –	43		
7-20. Placa de Circuito Impresso – Placa AMP (GT22) –	44		
7-21. Diagrama Esquemático – Placa AMP (GT22) –	45		
7-22. Placa de Circuito Impresso – Placa AMP (GT44) –	46		
7-23. Diagrama Esquemático – Placa AMP (GT44) –	47		

SEÇÃO 1

NOTAS DE SERVIÇO

NOTAS SOBRE O MANUSEIO DA UNIDADE ÓTICA OU BASE DO UNIDADE

O diodo laser da unidade óptica é sensível a descargas eletroestáticas podendo ser danificado por descargas causadas por roupas ou mesmo pelo corpo humano. Durante o reparo tenha cuidado para não causar danos a unidade, devido a descargas eletroestáticas e siga corretamente os procedimentos descritos nesse manual para a execução de reparos e troca de componentes.

A placa flexível e facilmente danificadas, tenha muito cuidado para manuseá-las.

NOTAS SOBRE VERIFICAÇÃO DA EMISSÃO DE LASER

O feixe laser nesse modelo é concentrado e deve ser focado na superfície reflexiva do disco, pela lente objetiva da unidade óptica. Quando observar a emissão do diodo laser, tome o cuidado de estar no mínimo a 30 cm da lente objetiva.

SOLDA SEM CHUMBO

Placas fabricadas com solda livre de chumbo possuem a marca indiciadora (Lead free mark - LF)

(Atenção: algumas placas não são impressas com esta marca, devido ao seu tamanho muito reduzido)

: INDICAÇÃO DE SOLDA SEM CHUMBO





A solda sem chumbo possui as seguintes características:


- A solda sem chumbo derrete a uma temperatura 40 °C maior que a solda comum.
Feros de solda comuns podem ser utilizados mas a ponta do mesmo deve ser aplicada por um tempo maior sobre a solda. Ferros de solda que possuam controle de temperatura devem ser ajustados em 350 °C.
Atenção: O circuito impresso (trilhas de cobre) pode "levantar" da placa caso seja aquecida por muito tempo. Tenha cuidado!
- Maior viscosidade
A solda sem chumbo é mais viscosa (flui com mais dificuldade) que a solda comum, portanto tenha cuidado ao soldar pinos de IC's para não deixar "pontes de solda".
- Utilizável com solda comum
É melhor utilizar somente solda sem chumbo mas é possível também adicionar solda comum a ela.

CANCELAMENTO DE TRAVAMENTO DA BANDEJA

Este modo é para evitar o furto de CD na loja quando em demonstração.

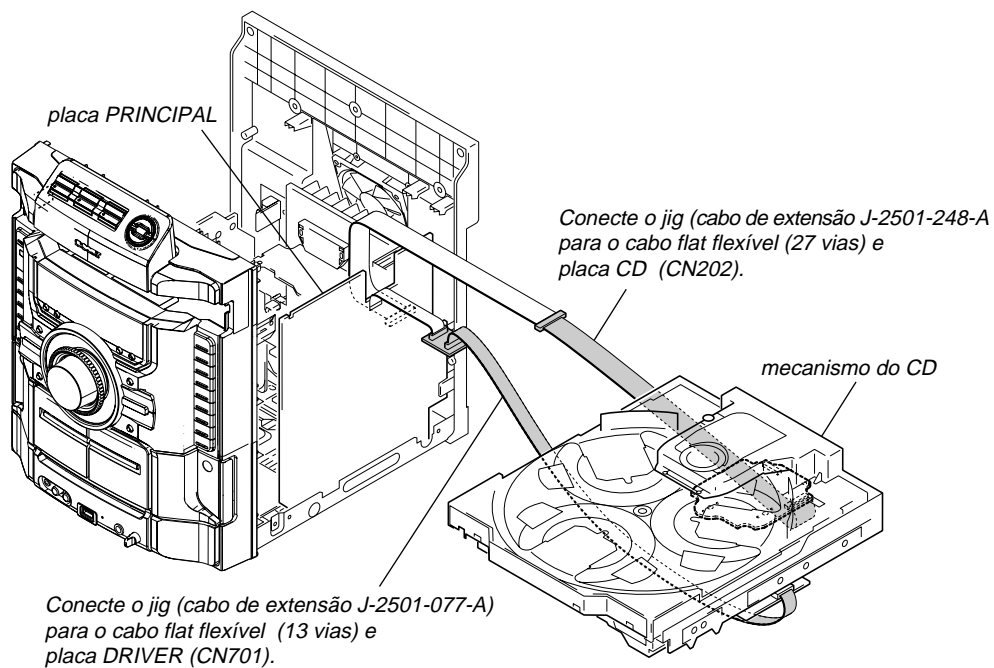
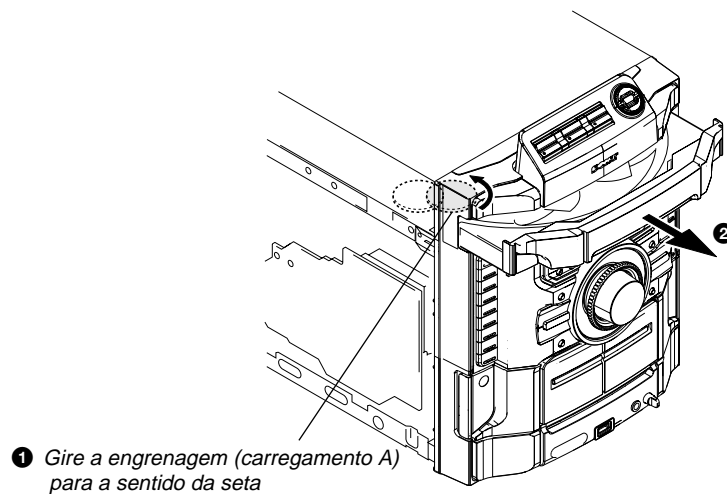
Procedimento de Cancelamento :

1. Pressione  para ligar o aparelho.
2. Pressione  para selecionar a função CD.
3. Enquanto pressiona  pressione a tecla  até indicar "UNLOCKED" no display.(por mais de 5 segundos)

Nota: Quando "LOCKED" é indicado, não é liberada a função de anti-furto mesmo pressionada a tecla .

POSIÇÃO DO SERVIÇO

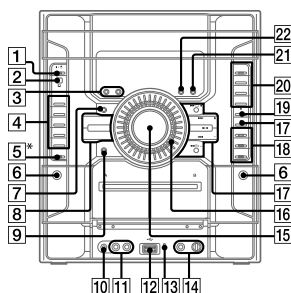
Para verificação do mecanismo do CD, prepare o jig (cabo de extensão J-2501-248-A (27 vias/300 mm)/J-2501-077-A (13 vias/300 mm))

**COMO ABRIR A BANDEJA QUANDO A FORÇA É DESLIGADA**

Guia para localização dos controles

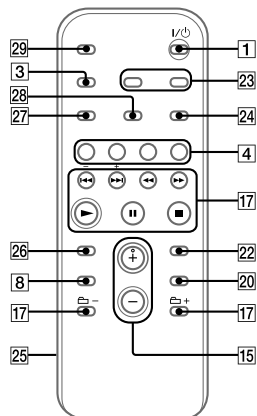
Este manual explica principalmente as operações realizadas com o controle remoto, mas as mesmas operações também podem ser realizadas com as teclas do aparelho que possuírem o mesmo nome ou similar.

Aparelho MHC-GT22/GT44



* [5] Teda SUBWOOFER:
Somente MHC-GT44

Controle remoto



Continua ➡

9

- [1] I/⏻ (liga o aparelho/modo de espera) (páginas 14, 15, 21, 23, 34, 39)
Pressione para ligar o aparelho.

Aparelho: Indicador STANDBY (páginas 27, 35)
Acende-se quando o aparelho é desligado.

- [2] Sensor remoto (página 35)

- [3] DISPLAY (páginas 15, 26, 35)
Pressione para mudar a informação exibida no visor.

Aparelho: ILLUMINATION (página 26)
Pressione para mudar o padrão de iluminação ao redor do botão MASTER VOLUME [15].

- [4] CD (páginas 14, 16, 28, 31, 39)
Pressione para selecionar a função CD.

TUNER/BAND (página 18)
Pressione para selecionar a função TUNER. Pressione para selecionar o modo de recepção FM ou AM.

Aparelho: TAPE A/B (página 24)
Pressione para selecionar a função TAPE. Pressione para selecionar TAPE A ou TAPE B.

Aparelho: AUDIO (página 25)
Pressione para selecionar a função AUDIO.

USB (páginas 21, 22, 28)
Pressione para selecionar a função USB.

Controle remoto: FUNCTION
Pressione para selecionar a função.

[5] (Somente MHC-GT44)
SUBWOOFER (página 26)
Pressione para ligar ou desligar o subwoofer.

Indicador SUBWOOFER (página 26)
Acende-se quando o subwoofer é ligado.

- [6] ▲ PUSH (página 24)
Pressione para inserir ou ejetar uma fita.

[7] ERASE (página 21)
Pressione para apagar arquivos MP3 e pastas do dispositivo USB conectado (Reprodutor de música digital - fornecido apenas para o modelo MHC-GT44, ou mídia de armazenamento USB não fornecida).

[8] **Aparelho: PRESET EQ** (página 32), **GROOVE** (páginas 26, 32, 39), **SURROUND** (páginas 26, 32)
Controle remoto: EQ (página 26)
Pressione para selecionar o efeito de som.

[9] EQ BAND (página 32)
Pressione para selecionar a faixa de frequência.

[10] Tomada PHONES
Conecte os fones de ouvido.

[11] Tomadas AUDIO INPUT L/R (página 25)
Conecte a um componente de áudio (Reprodutor de áudio portátil, etc.).

- [12] Porta ↔ (USB) (páginas 19, 20, 21, 22)
Conecte um dispositivo USB (Reprodutor de música digital - fornecido apenas para o modelo MHC-GT44, ou mídia de armazenamento USB não fornecida).

[13] Indicador REC/ERASE (páginas 21, 23)
Acende-se quando se grava no dispositivo USB (Reprodutor de música digital - fornecido apenas para o modelo MHC-GT44, ou mídia de armazenamento USB não fornecida), ou quando se apagam arquivos MP3 ou pastas.

[14] Tomada MIC (página 32)
Conecte um microfone (não fornecido).
MIC LEVEL (página 32)
Gire para ajustar o volume do microfone.

[15] **Aparelho: MASTER VOLUME** (páginas 16, 18, 22, 24, 25)
Gire para ajustar o volume.

Controle remoto: VOLUME +/- (páginas 16, 18, 22, 24, 25, 33)
Pressione para ajustar o volume.

[16] OPERATION DIAL (páginas 16, 23, 32)
Gire para selecionar uma faixa, arquivo ou pasta.

- [17] **Aparelho: ►||** (reprodução/pausa) (páginas 14, 16, 22, 24, 39)
Controle remoto: ► (reprodução) (páginas 16, 22, 24, 29)
|| (pausa) (páginas 16, 23, 25)
Pressione para iniciar ou pausar a reprodução.

■ (parada) (páginas 16, 18, 20, 23, 25, 31, 39)
Pressione para parar a reprodução.

◀◀/▶▶ (retrocesso/avanço) (páginas 16, 21, 23, 28)
Pressione para selecionar uma faixa ou arquivo.

Aparelho: TUNING +/- (páginas 18, 39)
Controle remoto: +/- (sintonização) (página 18)
Pressione para sintonizar a emissora desejada.

📁 +/- (seleção da pasta) (páginas 16, 21, 23, 28)
Pressione para selecionar uma pasta.

◀◀/▶▶ (retrocesso/avanço rápido) (páginas 16, 23, 25)
Pressione para encontrar um ponto em uma faixa ou em um arquivo.

[18] CD-USB SYNC/REC1 (página 20)
Pressione para gravar um disco para o dispositivo USB conectado (Reprodutor de música digital - fornecido apenas para o modelo MHC-GT44, ou mídia de armazenamento USB não fornecida).

Continua ➡

11

10

CD-TAPE SYNC (página 31)
TAPE REC PAUSE/START (página 31)
Pressione para gravar em uma fita.

[19] ▲ OPEN/CLOSE (página 16)
Pressione para inserir ou ejetar um disco.

[20] **Aparelho: DISC 1 – 3** (páginas 16, 17)
Pressione para selecionar um disco.
Pressione para mudar para a função CD a partir de outra função.

Aparelho: DISC SKIP/EX-CHANGE (páginas 16, 17, 31)
Pressione para selecionar um disco.
Pressione para trocar um disco durante a reprodução.
Controle remoto: DISC SKIP (página 16)
Pressione para selecionar um disco.

[21] RETURN (páginas 16, 23)
Pressione para voltar para a pasta principal.
Pressione para sair do modo de busca.

[22] ENTER (páginas 15, 16, 20, 21, 23, 28, 29, 31, 33)
Pressione para introduzir os ajustes.

[23] CLOCK/TIMER SELECT (página 34)
CLOCK/TIMER SET (páginas 15, 33)
Pressione para ajustar o relógio e os temporizadores.

[24] REPEAT/FM MODE (páginas 16, 18, 23)
Pressione para ouvir várias vezes um disco, um dispositivo USB, uma única faixa ou um arquivo.
Pressione para selecionar o modo de recepção FM (mono ou estéreo).

[25] Tampa do compartimento das pilhas (página 15)

[26] CLEAR (página 29)
Pressione para apagar uma faixa ou arquivo pré-programado.

[27] TUNER MEMORY (página 29)
Pressione para memorizar a emissora de rádio.

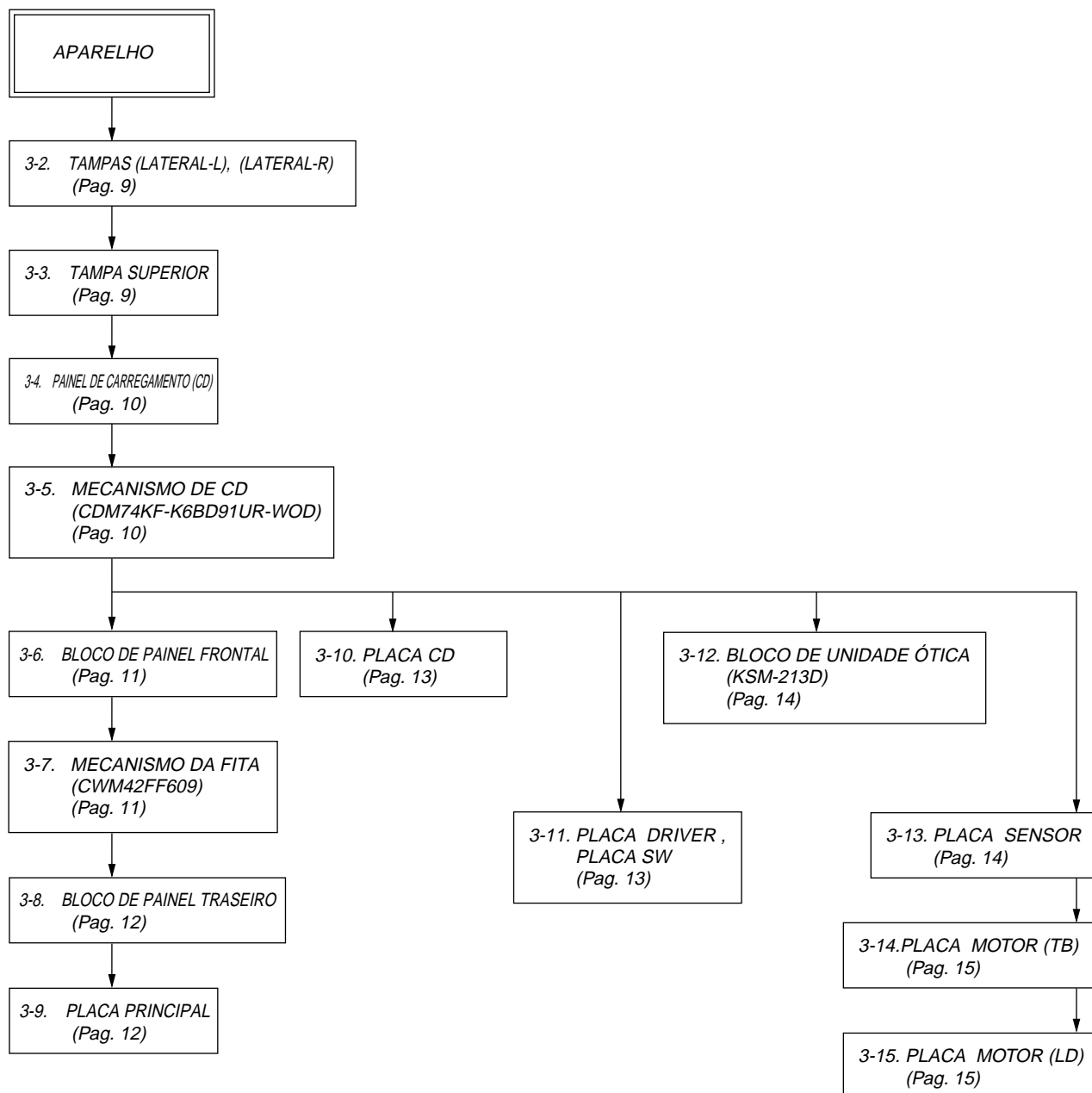
[28] PLAY MODE/TUNING MODE (páginas 17, 18, 20, 23, 28, 30, 31)
Pressione para selecionar o modo de reprodução de um disco CD, MP3 ou de um dispositivo USB (Reprodutor de música digital - fornecido apenas para o modelo MHC-GT44, ou mídia de armazenamento USB não fornecida).
Pressione para selecionar o modo de sintonização.

[29] SLEEP (página 33)
Pressione para ajustar o Desligamento Automático.

SEÇÃO 3 DESMONTAGEM

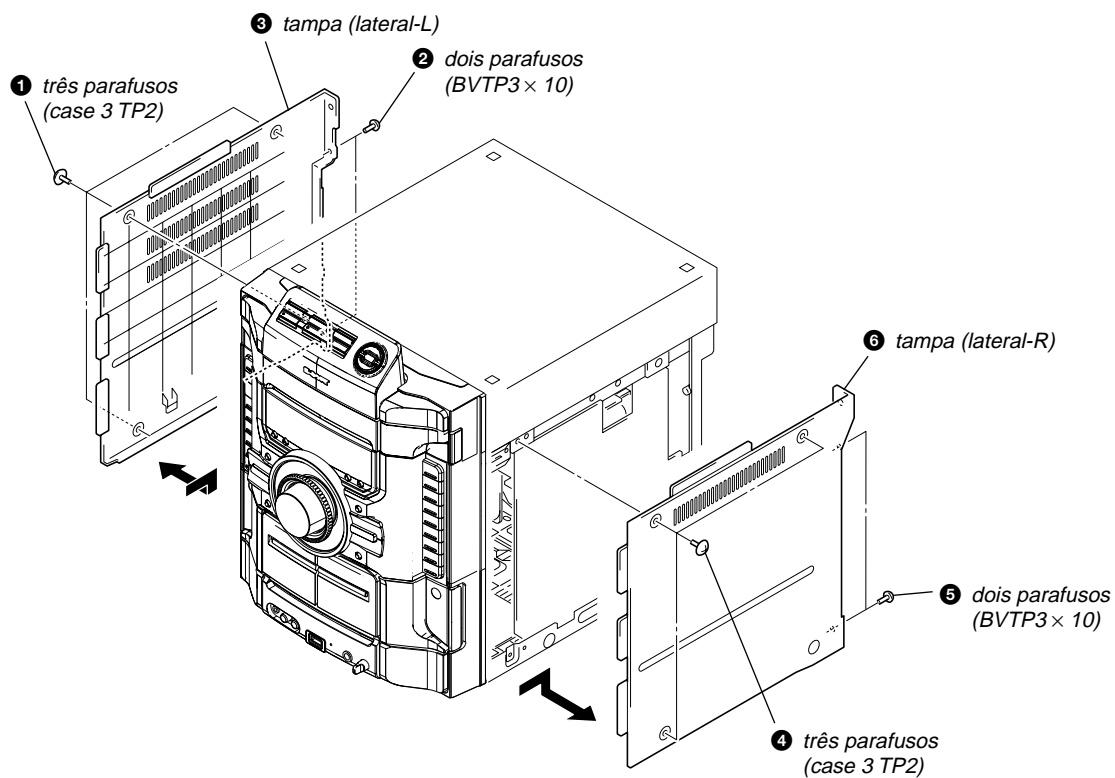
- Este aparelho pode ser desmontado conforme em ordem abaixo.

3-1. FLUXO DE DESMONTAGEM

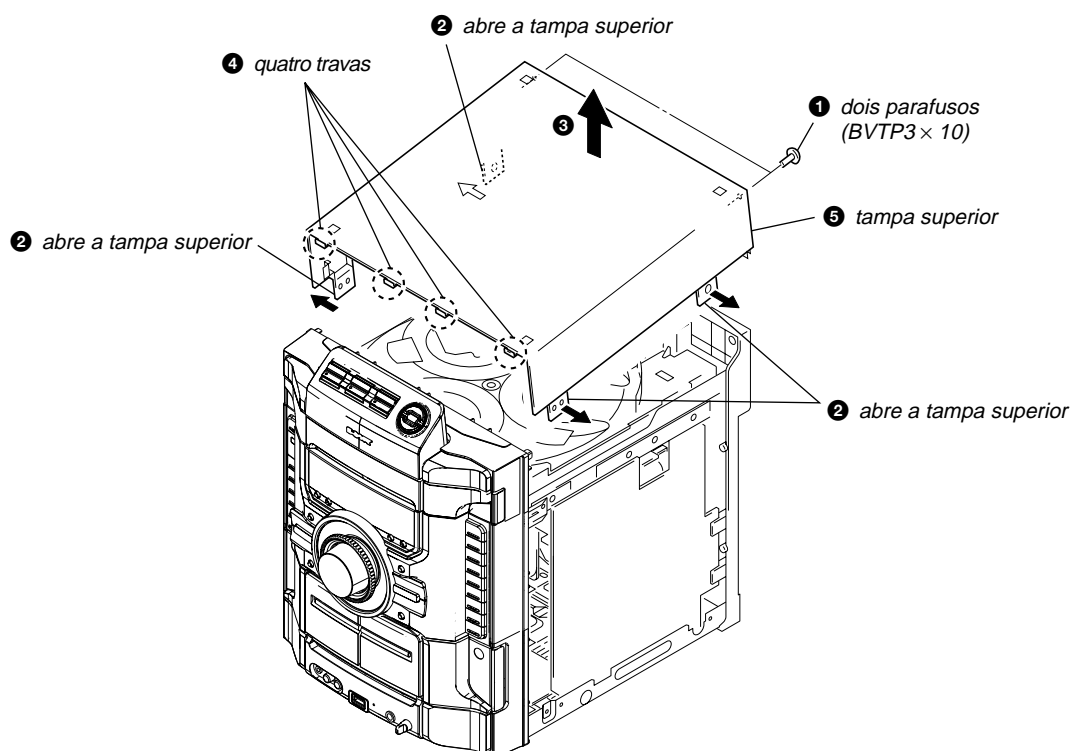


Nota: Siga o procedimento de desmontagem na ordem numérica dada.

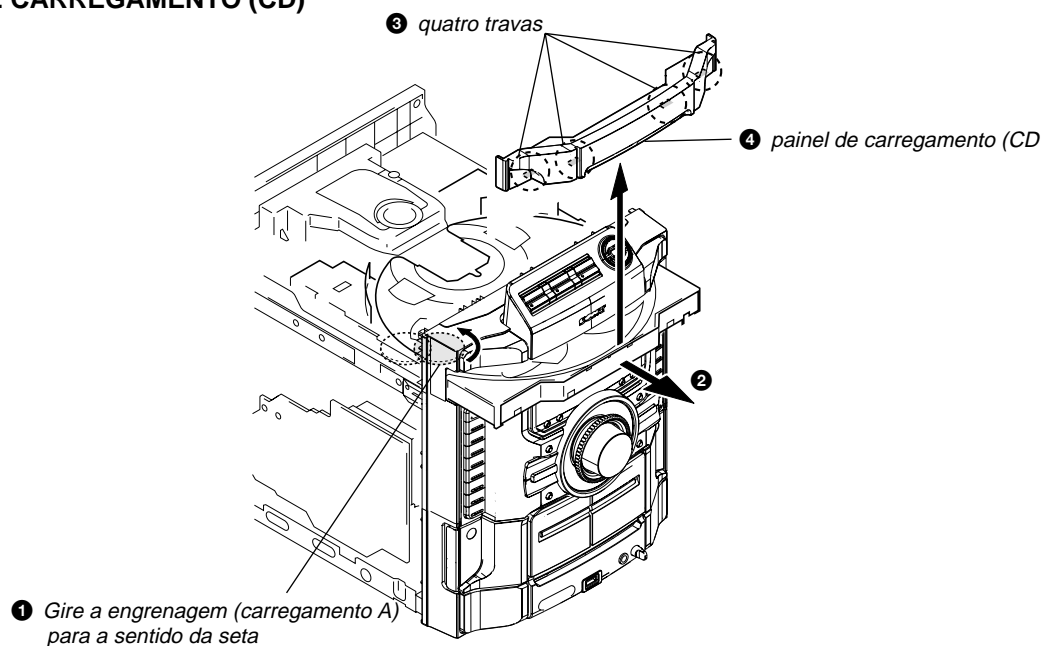
3-2. TAMPA (LATERAL-L), TAMPA (LATERAL-R)



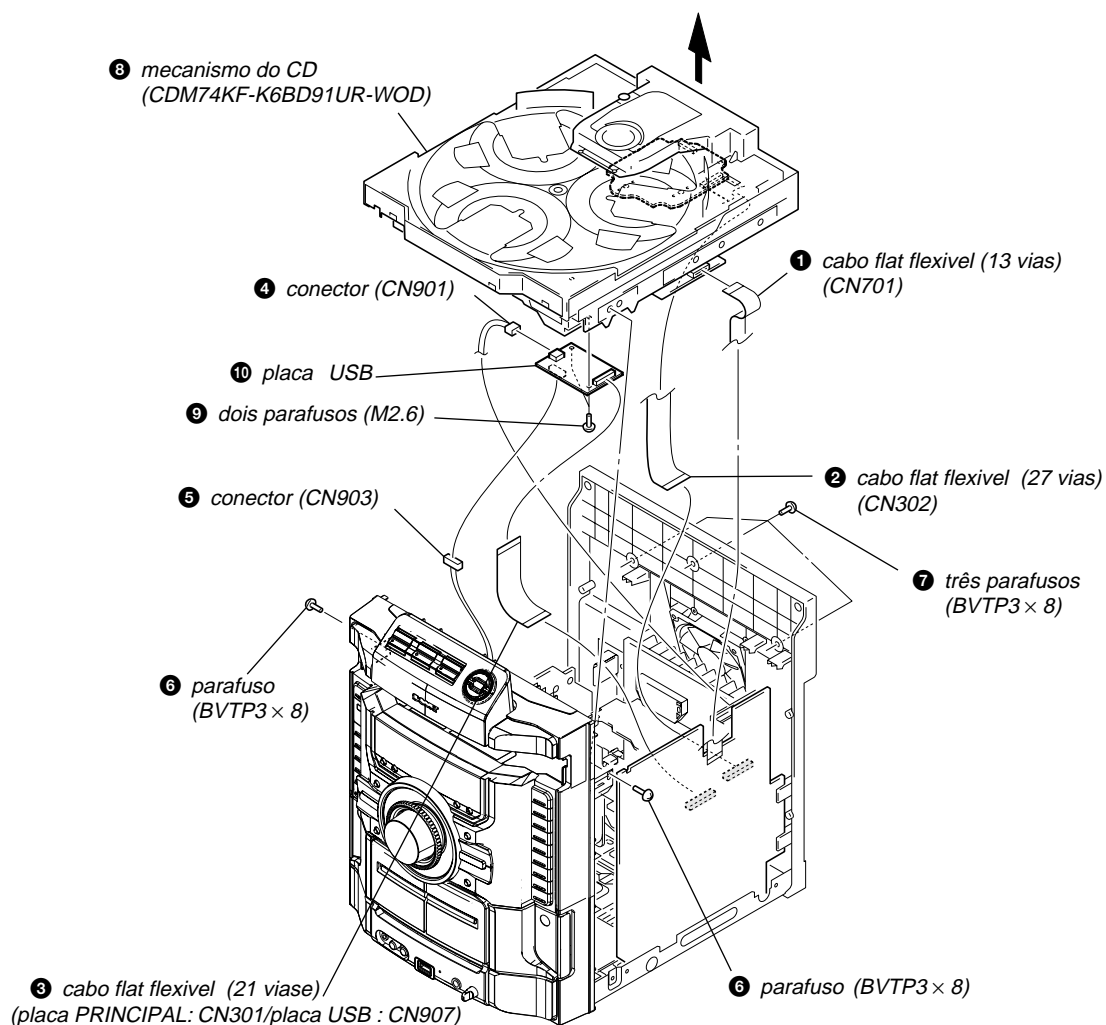
3-3. TAMPA SUPERIOR



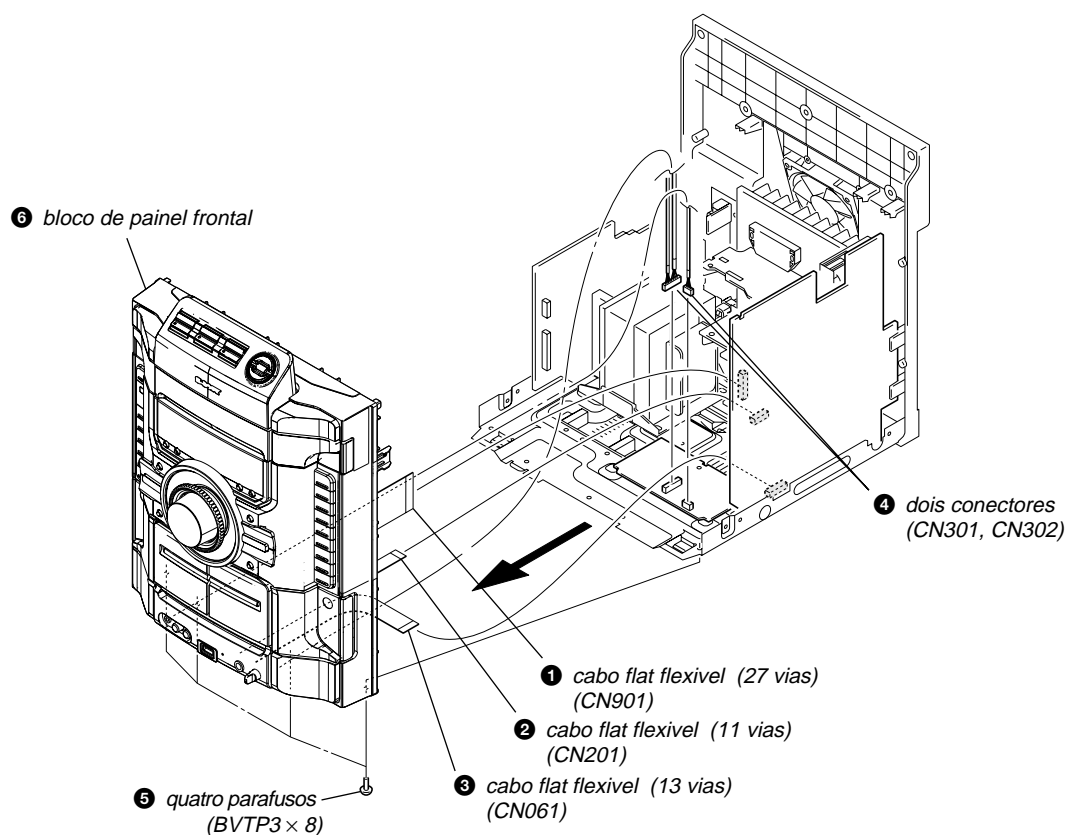
3-4. PAINEL DE CARREGAMENTO (CD)



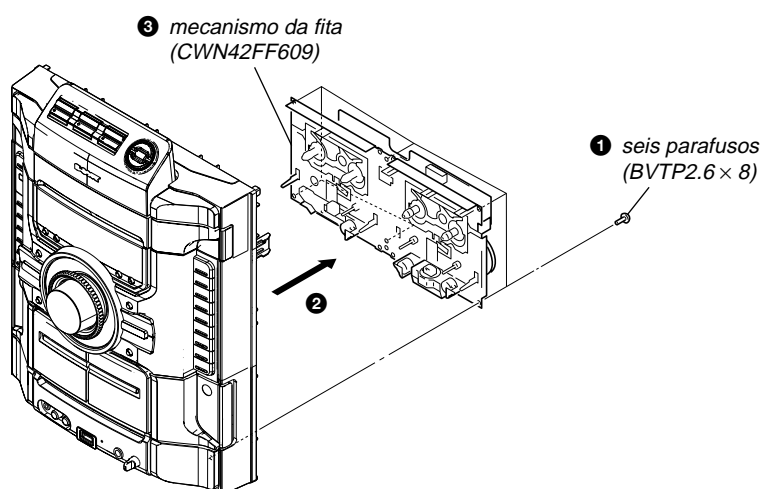
3-5. MECANISMO DO CDK (CDM74KF-K6BD91UR-WOD), PLACA USB



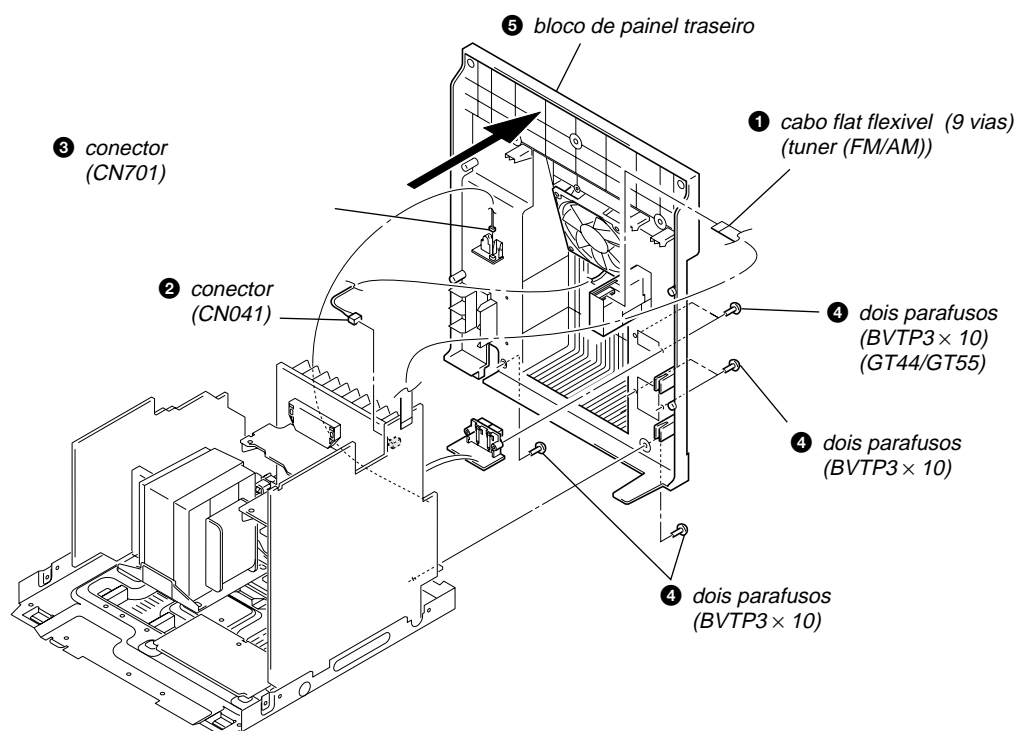
3-6. FRONT PANEL BLOCK



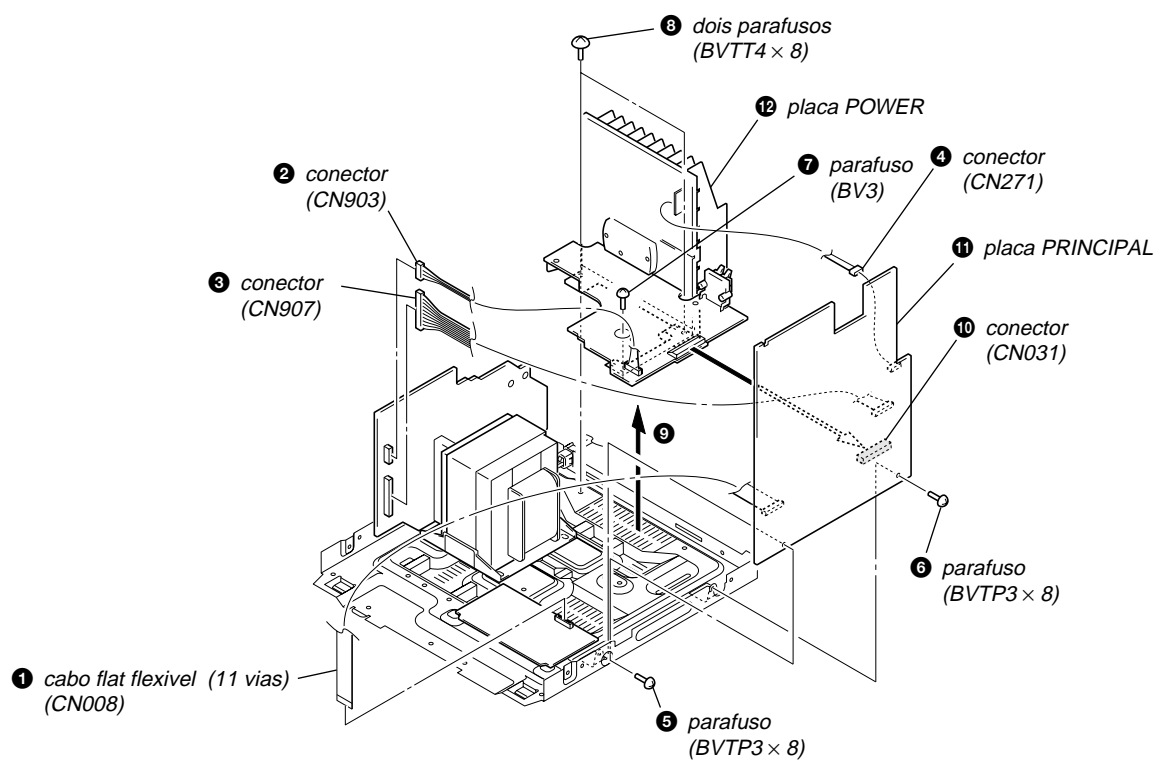
3-7. MECANISMO DA FITA (CWN42FF609)



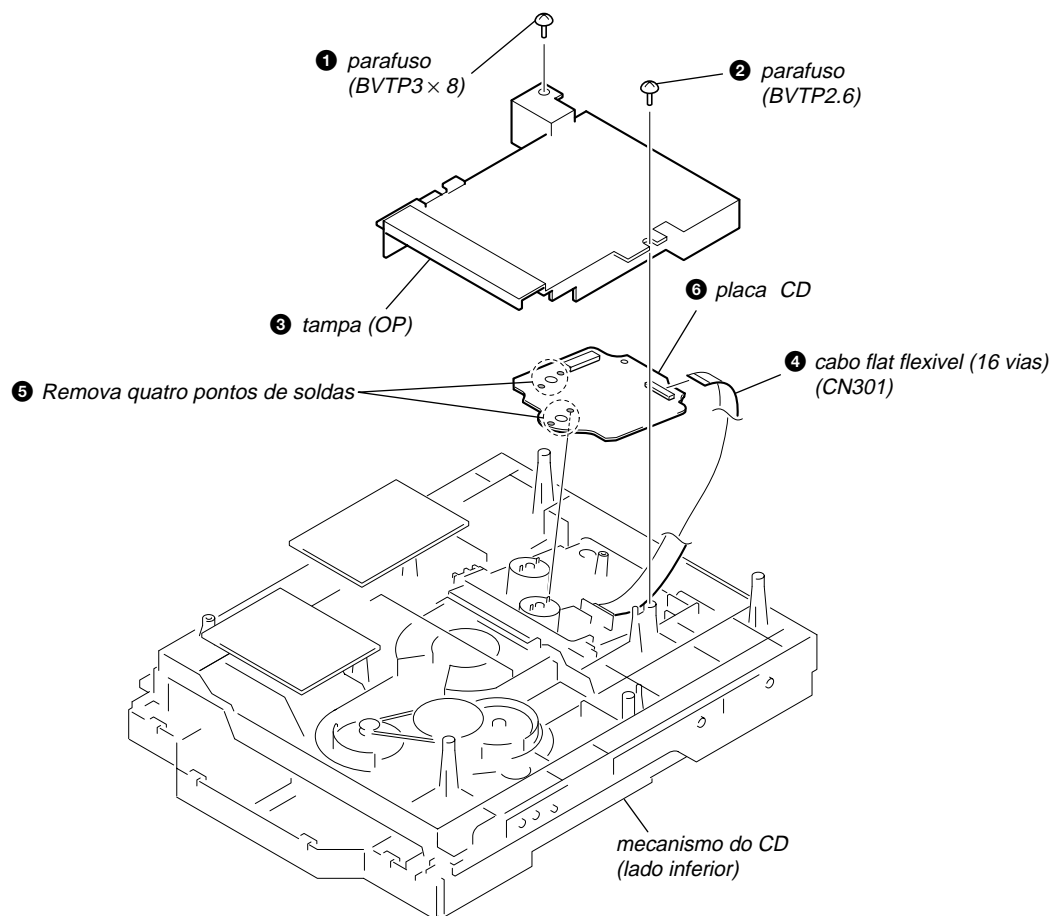
3-8. BLOCO DE PAINEL TRASEIRO



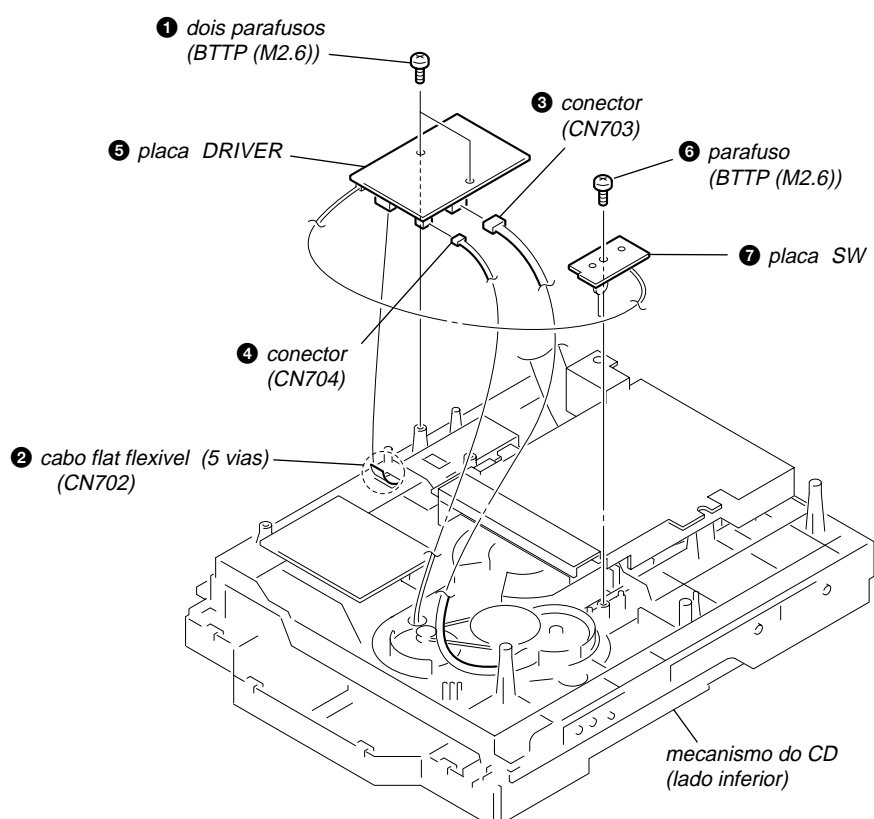
3-9. PLACA PRINCIPAL



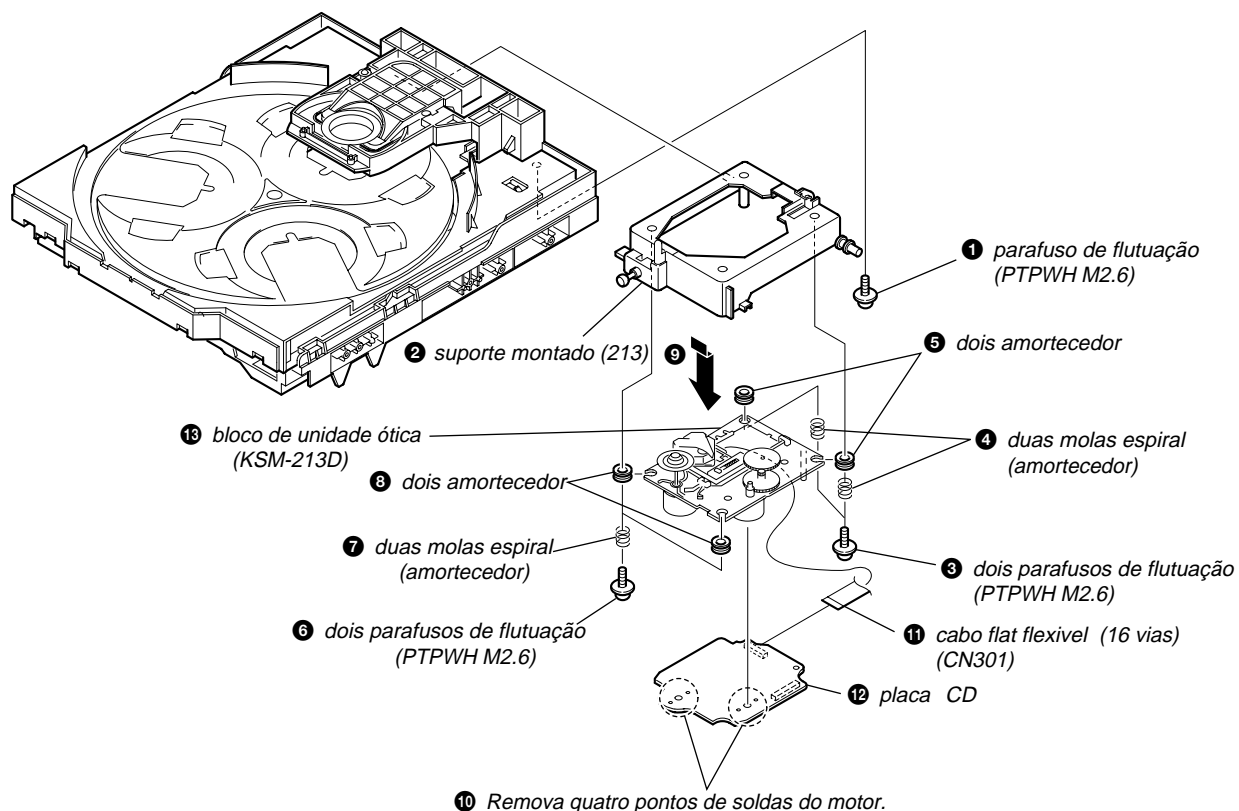
3-10. PLACA CD



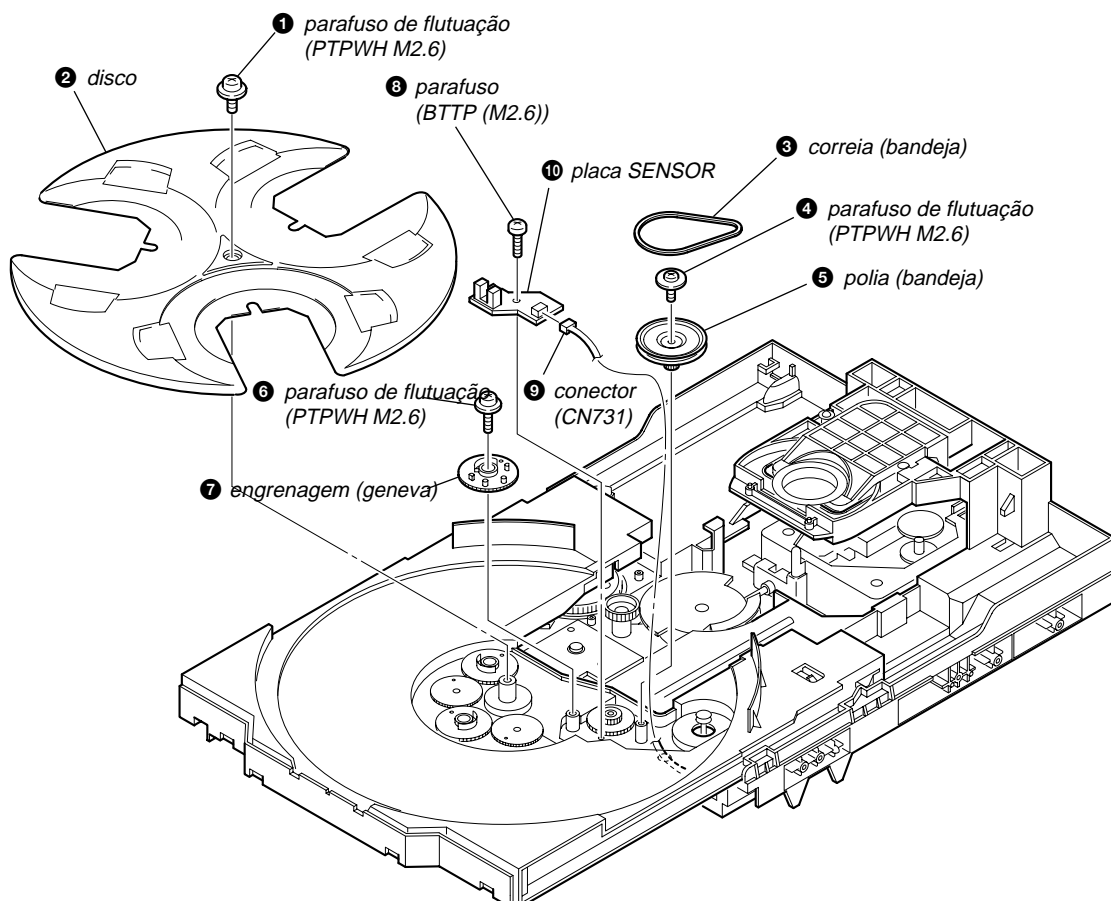
3-11. PLACA DRIVER, PLACA SW



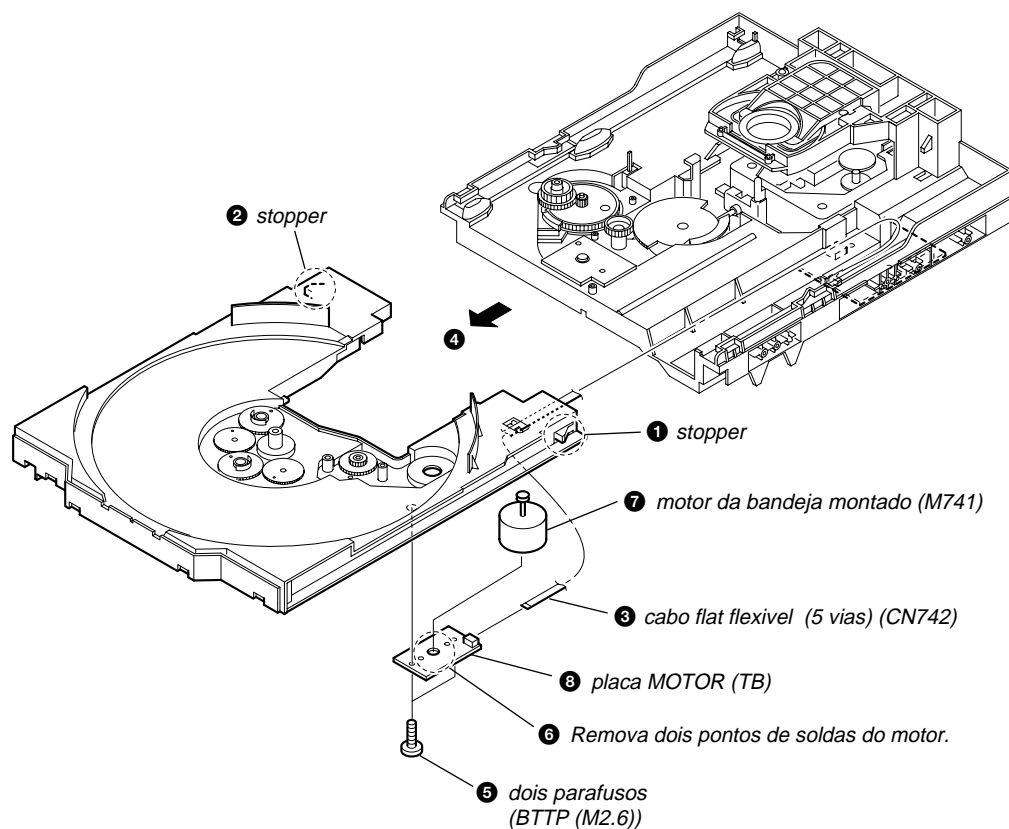
3-12. BLOCO DE UNIDADE ÓTICA (KSM-213D)



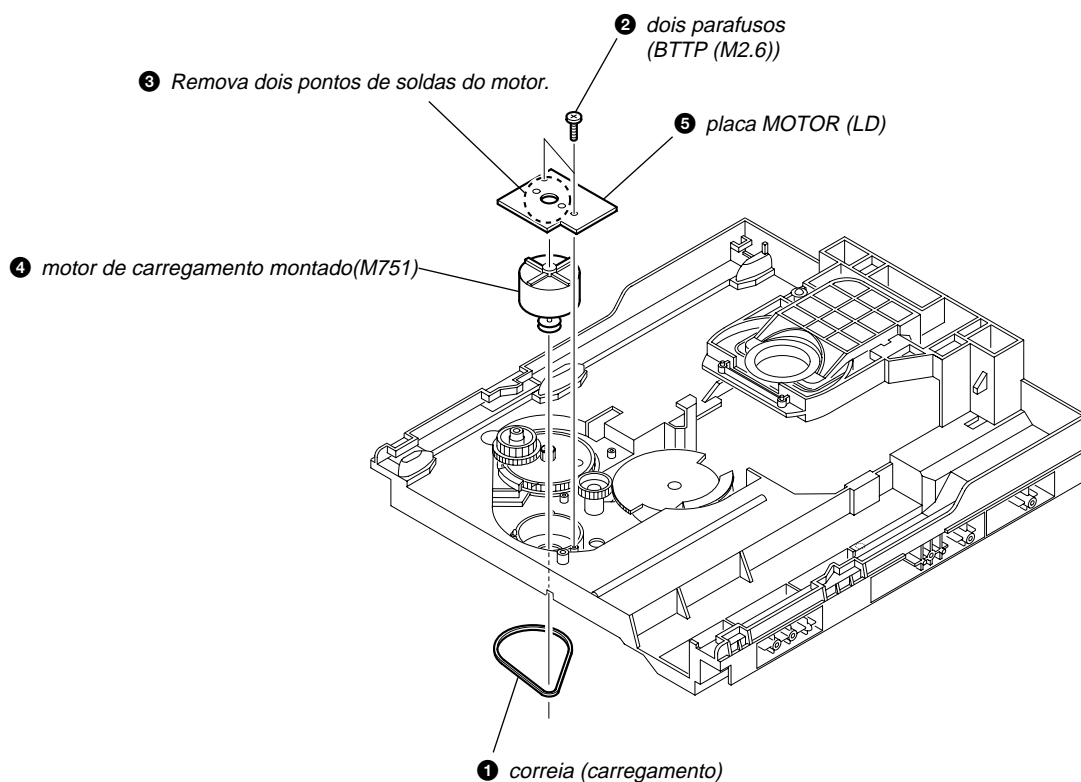
3-13. PLACA SENSOR



3-14. PLACA MOTOR (TB)



3-15. PLACA MOTOR (LD)



SEÇÃO 4

MODO DE TESTE

COLD RESET

Este modo apaga todos os dados inclusive aqueles guardados na memória e coloca no condição inicial. Execute esse modo quando for retornar o aparelho ao consumidor.

Procedimento:

1. Pressione três teclas **[■]**, **[▶||]** e **[GROOVE]** simultaneamente.
2. A mensagem "COLD RESET" é indicado momentaneamente no display, depois entra no modo de standby.

ALTERACAO DE INTERVALO DA FREQUÊNCIA AM

O intervalo da frequência AM pode ser alterado 9 kHz ou 10 kHz.

Procedimento:

1. Pressione **[I/⏻]** para ligar o aparelho.
2. Pressione **[TUNER/BAND]** para selecionar a função "AM".
3. Pressione **[I/⏻]** para desligar o aparelho.
4. Pressione duas teclas **[TUNING +]** e **[I/⏻]** simultaneamente.
5. Aparece a mensagem "AM 9K STEP" ou "AM 10K STEP" no no display e a intervalo da frequência é alterado.

MODO DE TRANSPORTE (CD SHIP) (LOCK)

This mode moves the optical pick-up to the position durable to vibration. Use this mode when returning the set to the customer after repair.

Procedimento:

1. Pressione **[I/⏻]** para ligar o aparelho.
2. Pressione **[CD]** para selecionar a função "CD".
3. Pressione duas teclas **[▶||]** and **[I/⏻]** simultaneously.
4. A mensagem "LOCK" é indicado no display e o modo de transporte (CD ship) é ativado.

MODO DE TRANSPORTE E COLD RESET

Este modo é utilizado para ativar o modo de transporte e Cold Reset simultaneamente.

Procedimento:

1. Pressione **[I/⏻]** para ligar o aparelho.
2. Pressione **[CD]** para selecionar a função "CD".
3. Pressione três teclas **[■]**, **[ILLUMINATION]** e **[I/⏻]** simultaneamente.
4. A mensagem "COLD RESET" é indicado momentaneamente no display, depois entra no modo de standby.

MODO DE TRAVAMENTO ANTI-FURTO

Este modo é para evitar o furto de CD na loja travando a bandeja do disco.

Procedure:

1. Pressione **[I/⏻]** para ligar o aparelho.
2. Pressione **[CD]** para selecionar a função "CD".
3. Coloque o disco.
4. Pressione duas teclas **[■]** e **[▲]** por 5 segundos.
5. A mensagem "LOCKED" é indicado no display de tubo fluorescente e a bandeja do disco é travada. (Se pressionar **[▲]** é indicada a mensagem "LOCKED" no display e a bandeja está travada para evitar abertura)
6. Para sair deste modo, pressione duas teclas **[■]** e **[▲]** por 5 segundos.
7. A mensagem "UNLOCKED" é indicada e a bandeja é des-travada.

MODO DE TESTE DO AMP

Este modo é utilizado para mostrar o parametro do IC de amplificador e a condição do VACS.

Procedimento:

1. Pressione **[I/⏻]** para ligar o aparelho.
2. Pressione tres teclas **[■]**, **[▶||]** e **[USB]** simultaneamente.
3. Quando o modo de teste AMP é ativado, a mensagem "AMP TEST IN" é mostrado momentaneamente no visor de display, depois o modo de ajustes do amplificador é mostrado no visor do display.
4. Pressione **[TAPE REC PAUSE/START]** para alternar entre modo de visualização do condição de VACS e visualização do modo de parâmetro do IC de amplificador.
5. Em deste modo, pressione **[GROOVE]** para alternar o modo DBFB on/off, e "DBFB ON" ou "DBFB OFF" é indicado no visor de display.
6. Em deste modo, pressione **[SURROUND]** para alternar o modo surround on/off, e "SURROUND ON" ou "SURROUND OFF" é mostrado no visor de display.
7. Em deste modo, pressione **[EQ BAND]** para entrar no modo de ajuste da equalização.
Em modo de ajuste da equalização, pressione a tecla **[EQ BAND]** para alternar a banda da equalização LOW/MID/HIGH. Gire o botão **[OPERATION DIAL]** para ajustar o nível de equalização de cada banda.
8. Para sair dos modos de visualizacao do parametro de IC do juste Amp ou da equalização, pressione **[I/⏻]** para desligar o aparelho.

MODO DE TESTE MC

Este modo é utilizado para verificação do microprocessador.





Procedimento:

1. Pressione **[I/⏻]** para ligar o aparelho.
2. Pressione três teclas **[■]**, **[▶||]** e **[AUDIO]** simultaneamente.
3. Quando o modo de teste MC é ativado, o nível do VACS é indicado momentaneamente no visor de display.
4. Pressione a tecla **[TUNING +]**, a mensagem "ALL EQ MAX" é indicado momentaneamente no visor de tubo fluorescente e pressione a tecla **[TUNING -]**, a mensagem "ALL EQ MIN" é indicado momentaneamente no visor de tubo fluorescente.
5. Pressione a tecla **[ENTER]**, a mensagem "ALL EQ FLAT" é indicado momentaneamente no visor de tubo fluorescente.
6. Gire o botão **[VOLUME]** no sentido horário, a mensagem "VOLUME MAX" é indicado momentaneamente no visor de display e gire o botão **[VOLUME]** no sentido anti-horário, a mensagem "VOLUME MIN" é indicado momentaneamente no visor de display.
7. Pressione **[TAPE REC PAUSE/START]** para alternar VACS on/off.
8. Pressione **[I/⏻]** para sair deste modo, a seguir cold reset é executado.

MODO DE INDICAÇÃO DA VERSÃO

Este modo é utilizado para verificar o modelo, destinação e a versão do software.


Procedimento:

1. Pressione  para ligar o aparelho.
2. Pressione três teclas ,  e  simultaneamente.
3. Quando este modo é ativado, tipo de modelo e destinação (*1) são indicadas no display.

*1) GRL2H : HCD-GT22

GRL2HS : HCD-GT44




Exemplo: GRL2HS_LATIN: Latin American models of HCD-GT44

4. Pressione a tecla  para indicar versão do software (*2) e ano, mês, dia da criação do software.

*2) G**.*** : A versão do system controller (IC901 da placa PRINCIPAL).

M**.*** : A versão do módulo de controle do USB em sysytem controller.










U**.*** : A versão do USB controller (IC901 da placa USB)

5. Para sair deste modo, pressione três teclas de ,  e  simultaneamente.

MODO DE INDICAÇÃO DO CÓDIGO DE ERRO DO CD

Este modo pode ser utilizado para indicação do código de erro do CD

Procedimento:

1. Pressione  para ligar o aparelho.
2. Pressione  para selecionar a função "CD".
3. Pressione três teclas ,  e  simultaneamente.
4. Quando este modo é ativado, é indicado no visor de display o código de erro do mecanismo.
5. Pressione a tecla  para alternar entre modo de indicação do código de erro da unidade ótica e o código de erro do mecanismo.
6. Pressione a tecla / para alternar a indicação do histórico de erro.
7. Para sair deste modo, pressione  para desligar o aparelho.

1. Modo de Código de Erro do Mecanismo.

Quando este modo é estendida, e indicado o código de erro do mecanismo com o formato de 10 caracteres no visor de display.

Indicação de primeiro(1o.) dígito ao esquerdo:

O primeiro dígito indicado ao esquerdo e o modo de histórico do erro. Em modo de código de erro do mecanismo, é indicada "M" no visor de display.

Indicação de segundo(2o.) dígito ao esquerdo:

(Indicação do dígito de histórico do erro)

O segundo dígito indicado ao esquerdo é o modo de histórico do erro. É indicado "0" no último histórico de erro, e cada vez aumenta um, o histórico de erro volta um erro anterior.

Indicação de 3o. e 4o. dígito ao esquerdo:

(Indicação de condição de erro)

O terceiro e quarto dígito indicado ao esquerdo e o condição de erro.

Display	Condição
0 0	Sem erro
0 8	Fora do tempo de operação da bandeja (A bandeja não se movimenta no tempo determinado na posição adequada)
1 6	Em na operação de acoplamento, foi tentado número máximo no tempo, mas não foi completado a operação.
1 7	Em nas operações de acoplamento e desacoplamento, foram feitos tentativa de recuperação, mas nao obteve sucesso.
1 8	Em na operação de acoplamento, foi tentado número máximo no tempo, mas não foi completado a operação.
2 0	Fora do tempo de operação de carregamento (A bandeja não se movimenta no tempo determinado na posição adequada)
2 2	No modo de acoplamento em condição de inicialização da abertura foi tentado, mas não obteve sucesso.

Indicação de 5o. e 6o. dígito ao esquerdo:

(Indicação da condição atual)

O quinto e sexto dígito indicado ao esquerdo é a condição de erro ocorrido.

Display	Condição
0 1	Condição de abertura completa
0 2	Na condição de abertura, o movimento para acoplamento está em ação.
0 3	Na posição de desacoplamento, a operação de abertura está em ação.
0 4	Condição de desacoplamento completa
1 0	A operação de desacoplamento esta em ação
1 1	A operação de acoplamento esta em ação
1 2	Condição de fechamento completo
1 3	Na condição de fechamento, a operação de reabertura em ação
1 4	Na condição de reabertura, a operação de fechamento em ação
1 8	Condição de reabertura completa

Indicação de 7o. e 8o. dígito ao esquerdo:

(Indicação de condição do Motor)

O sétimo e oitavo dígito indicado ao esquerdo e a condição de erro do motor.

Display	Condição
× 0	Sem saída do modor da bandeja
× 1	Saída do Modor da bandeja
× 2	Saída reverso do Modor da bandeja
× 3	Saída de freio do Modor da bandeja
0 ×	Sem saída do modor de carregamento
1 ×	Saída do Modor de carregamento
2 ×	Saída reverso do Modor de carregamento
3 ×	Saída de freio do Modor de carregamento

Indicação de 9o. e 10o. dígito ao esquerdo:**(Indicação de condição do disco de bandeja)**

O nono e décimo dígito indicado ao esquerdo e a condição de erro.

Display	Condição
0 1	Operação de abertura
1 2	Operação de fechamento
1 8	Operação de reabertura

2. Modo de Código de Erro da Unidade Ótica

Quando este modo é estendida, e indicado o código de erro da unidade ótica com o formato de 8 caracteres no visor de display.

Indicação de primeiro(1o.) dígito ao esquerdo:

O primeiro dígito indicado esquerdo e o modo de histórico de erro. Em no modo de código de erro da unidade ótica, é indicada "D" no visor de display.

Indicação de segundo dígito ao esquerdo:**(Indicação de No. de histórico de erro)**

O segundo dígito indicado esquerdo é o modo de histórico de erro. Indicado "0" no último histórico de erro, e cada vez aumenta um número, o histórico de erro volta um erro anterior.

Indicação de 3o. e 4o. dígito ao esquerdo:**(Indicação de condição do erro)**

O terceiro e quarto dígito indicado ao esquerdo é a condição de erro.

Display	Condição
0 1	Não focalizou (falta de leitura de TOC do disco)
0 2	GFS NG (leitura de TOC com disco acoplado)
0 3	Operação de partida fora do tempo
0 4	Desfocamento contínuo (Desfocado durante leitura de TOC)
0 5	Não identificou o código Q no tempo específico.
0 6	Não iniciou Tracking ON
0 7	Disco branco (leu TOC do disco branco)

Indicação de 5o. e 6o. dígito ao esquerdo:**(Indicação de etapa de erro)**

O quinto e sexto dígito ao esquerdo é o processo quando ocorre um problema.

Display	Condição
0 1	Power OFF em progresso
0 2	Inicialização em progresso
0 3	Parando oscilação
0 4	Da parada de oscilação, iniciando oscilação
0 5	Parando
0 6	Em andamento operação da parada
0 7	Operação de inicialização em progresso
0 8	Leitura do TOC em progresso
0 9	Operação da procura(search) em andamento
0 A	Operação de Playback em andamento
0 B	Operação de Pause em andamento
0 C	Operação da procura manual do Playback em andamento
0 D	Operação da procura manual Pause em andamento
0 E	—

Indicação de 7o. e 8o. dígito ao esquerdo:

O sétimo e oitavo dígito indicado ao esquerdo e a operação em progresso quando ocorreu problema. (É indicada cada etapa do processo dos 5o. e 6o. dígitos)

5 MODO DE CANCELAMENTO DO LIMITE DE REPETIÇÃO

O número de repetição do reprodução do CD é 5 vezes quando está no modos "REPEAT". Este modo é limitar repetição do reprodução de CD.

Procedimento:

1. Pressione **[I/O]** para ligar o aparelho.
2. Pressione **[CD]** para selecionar a função "CD".
3. Pressione três teclas **[■]**, **[CD]** e **[▶]** simultaneamente.
4. A mensagem "LIMIT OFF" é indicada momentaneamente no visor de display, é cancelado limite de repetição de 5 vezes.

CONTROLE DE CD/USB POWER

Este modo é usado para mudar o CD power e USB on/off para diminuir o ruído da recepção na modalidade do tuner.

Procedimento:

1. Pressione **[I/O]** para ligar o aparelho.
2. Pressione **[CD]** para selecionar a função "CD".
3. Pressione **[I/O]** para desligar o aparelho.
4. Pressione duas teclas **[■]** e **[I/O]** simultaneamente
5. A mensagem "CD POWER ON" ou "CD POWER OFF" é indicada no display, e desta maneira o power do CD e USB on/off mudado em modo de tuner.

BOOSTER ON/OFF

Este modo é usado para mudar o MP3 booster on/off.

Procedimento:

1. Pressione **[I/O]** para ligar o aparelho.
2. Pressione **[USB]** para selecionar a função "USB".
3. Pressione três teclas **[■]**, **[SURROUND]** e **[USB]** simultaneamente.
4. A mensagem "BOOSTER ON" ou "BOOSTER OFF" é indicada no display, é mudado MP3 booster on/off.

EXCITER ON/OFF

Este modo é usado para mudar o exciter on/off.

Procedimento:

1. Pressione **[I/O]** para ligar o aparelho.
2. Pressione **[CD]** para selecionar a função "CD".
3. Coloque um disco MP3.
4. Pressione três teclas **[■]**, **[SURROUND]** e **[AUDIO]** simultaneamente.
5. A mensagem "EXCITER ON" ou "EXCITER OFF" é indicada no display, e mudado exciter on/off.

MODO DE SERVIÇO CD

Este modo pode girar o motor sled do CD livremente. Use este modo para limpar unidade ótica



Procedimento:

1. Pressione **[I/O]** para ligar o aparelho.
2. Pressione **[CD]** para selecionar a função "CD".
3. Pressione três teclas **[■]**, **[FOLDER -]** e **[SURROUND]** simultaneamente, a mensagem "SERVICE" é indicada no visor do display.
4. Pressione a tecla **[TUNING -]** para movimentar unidade ótica para lado interno e a mensagem "SLED IN" é indicada no display, ou pressione a tecla **[TUNING +]** para movimentar lado externo e a mensagem "SLED OUT" é indicada no visor de display.
5. Pressione a tecla **[DISPLAY]**, "LD ON" ou "LD OFF" é indicada no visor do display. Cada vez que pressiona **[DISPLAY]** o diodo laser é comutado on/off.
6. Para sair deste modo, pressione três as teclas **[■]**, **[FOLDER -]** e **[SURROUND]**.

MODO DE TESTE DO PAINEL

Este modo é utilizado para verificar o indicador de tubo fluorescente , LEDs, phones jack, keys e botões de controle.

Procedimento:

1. Pressione  para ligar o aparelho.
2. Pressione três teclas  , **[SURROUND]** e **[TUNER]** simultaneamente.
3. Acende todos os segmentos do indicador de tubo fluorescente e todos os LEDs .
4. Pressione duas teclas **[ILLUMINATUION]** e **[ENTER]** simultaneamente para entrar no modo de verificação da chave.
5. Em este modo, cada vez que alguma tecla é pressionado, esta mostra cadeia da tecla e o número da tecla. (Ver a tabela abaixo)

Key No.	Key Routes				
	KEY0	KEY1	KEY2	KEY3	
1	DISPLAY	ILLUMINATION	ENTER	DISC 1	
2	POWER	ERASE	RETURN	DISC 2	
3	CD	PRESET EQ	FOLDER +	DISC 3	
4	TUNER/BAND	GROOVE	TUNING +	EX-CHANGE/ DISC SKIP	
5	TAPE A/B	SURROUND	PLAY/PAUSE	STOP	
6	AUDIO	EQ BAND (GT22/GT44) PLAY MODE (GT55)	TUNING –	CD-USB SYNC/REC1	
7	USB		FOLDER –	CD-TAPE SYNC	
8	SUBWOOFER (GT44)		OPEN/CLOSE	TAPE REC PAUSE/START	
9					

Exemplo: Tecla **[DISPLAY]** : “KEY 10000”
 Tecla **[TUNER/BAND]** : “KEY 40000”
 Tecla **[ILLUMINATION]** : “KEY 01000”
 Tecla **[CD-TAPE SYNC]** : “KEY 00070”

6. Pressione duas teclas **[ILLUMINATUION]** e **[ENTER]** simultaneamente para entrar no modo de verificação da tecla.
7. Em este modo, cada vez que a tecla “KEYCONT” é pressionado, aumenta o valor. Todavia, uma vez que a tecla é pressionada, este não é contado por muito tempo. (Os números máximos são de GT22: 29, GT44: 30)
8. Pressione duas teclas **[ILLUMINATUION]** e **[ENTER]** simultaneamente para entrar no modo de verificação do jack do fone.
9. Em deste modo, “H_P ON” é indicada quando o jack do fone é conectado, e “H_P OFF” é indicada quando o jack do fone é desconectado.
10. Pressione duas teclas **[ILLUMINATUION]** e **[ENTER]** simultaneamente para entrar no modo de verificação do volume e indica “VOLUME FLAT”.
11. Em deste modo, “VOLUME UP” é indicada quando o botão de **[VOLUME]** é girada no sentido horário, e “VOLUME DOWN” é indicada quando o botão do **[VOLUME]** é girada no sentido anti-horário.
12. Pressione duas teclas **[ILLUMINATUION]** e **[ENTER]** simultaneamente para entrar no modo de verificação do Jog é indicada “JOG FLAT”.
13. Em deste modo, “JOG UP” é indicada quando o botão de **[OPERATION DIAL]** é girada no sentido horário, and “JOG DOWN” é indicada quando **[OPERATION DIAL]** é girada no sentido anti-horário.
14. Pressione duas teclas **[ILLUMINATUION]** e **[ENTER]** simultaneamente para saído do modo de Teste do Painel.

SEÇÃO 5

AJUSTES MECANICOS

PRECAUÇÕES

1. Limpe as seguintes peças cuidadosamente com álcool etílico:

cabeças de reprodução / gravação	rolos pressores
abeça apagadora	correia de borracha
capstan	polias
2. Desmagnetize as cabeças de reprodução e gravação utilizando um desmagnetizador de cabeças. (Não pode ser desmagnetizada a cabeça apagadora)
3. Não use chaves imantadas durante a execução dos ajustes.
4. Depois de fazer os ajustes, aplique o lacre nos componentes para garantir o ajuste executado.
5. Os ajustes devem ser executados com a tensão de alimentação dentro do especificado.

ESPECIFICAÇÃO DO TORQUE

Modo	Torque Meter	Valor Especificado
FWD	CQ-102C	2.6 – 6.9 mN·m (30 – 70 g·cm)
FWD Back Tension	CQ-102C	0.15 – 0.59 mN·m (1.5 – 6.0 g·cm)
FF/REW	CQ-201B	5.4 – 16.7 mN·m 55 – 170 g·cm)

ESPECIFICAÇÃO DE TENSÃO DA FITA

ModO	Tension Meter	Leitura do Medidor
FWD	CQ-403A	maior que 100 g

SEÇÃO 6
AJUSTES ELÉTRICOS

SEÇÃO DECK 0 dB=0.775 V

- 1. Desmagnetize a cabeça de reprodução e gravação com um demagnetizador de cabeças.
- 2. Não use chaves imantadas durante o ajuste.
- 3. Depois de fazer os ajustes, aplique o lacre nos componentes para garantir o ajuste executado.

FITA DE TESTE

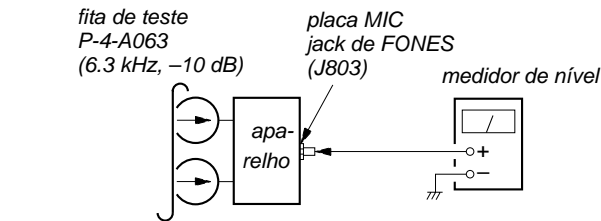
Fita	Sinal	Usado para
P-4-A063	6.3 kHz, -10 dB	Azimuth Adjustment

AJUSTE DE AZIMUTH DAS CABEÇAS DE RECORD/PLAYBACK

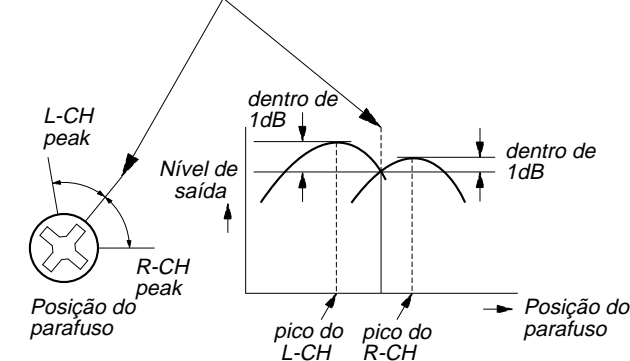
Nota: Execute esses ajustes para ambos decks.

Procedimento:

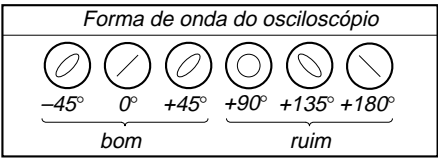
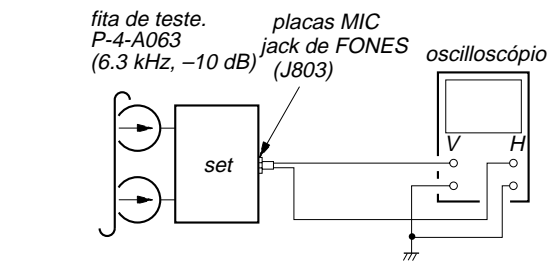
- 1. Modo: Playback



- 2. Gire o parafuso de ajuste e verifique o pico de saída. Se os picos não forem iguais para L-CH e R-CH, ajuste o parafuso para que os dois tenham 1dB de valor de pico.

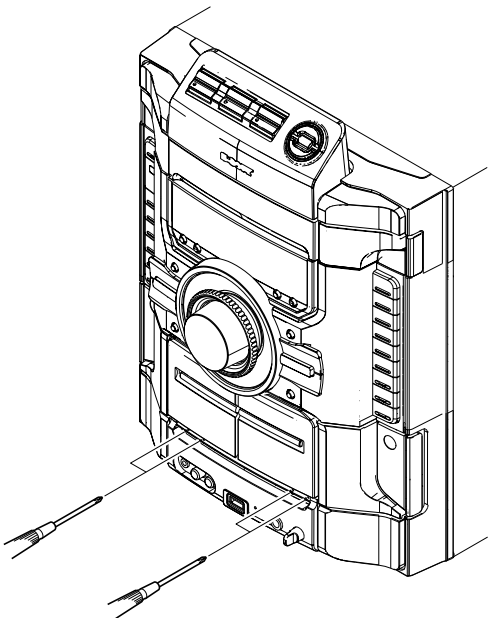


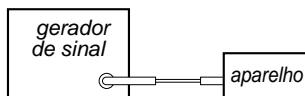
- 3. Modo: Playback



- 4. Após os ajustes aplique o lacre adequado sobre os componentes ajustados.

Localização do Ajuste: Cabeça de Reprodução (DECK-A)
Cabeças de Reprodução/Gravação/Apagamento (Deck B).



SEÇÃO TUNER**VERIFICAÇÃO DE NÍVEL DA SINTONIA DO FM****Procedimento:**

1. Ligue o aparelho
2. Coloque o sinal do gerador indicado abaixo diretamente na entrada da antena FM.

Frequência portadora: A = 87.5 MHz, B = 98 MHz, C = 108 MHz

Desvio : 75 kHz
Modulação : 1 kHz
Entrada da ANT : 35 dBu (EMF)

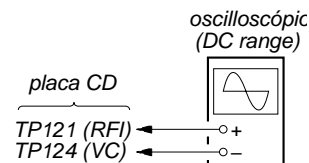
Nota: Use cabo coaxial de 75 ohms para conexão do gerador para o aparelho.
Não pode ser utilizado o cabo de vídeo para verificação.
Use o sinal do gerador com impedância de saída de 75 ohm.

3. Coloque a função do tuner para FM e sintonize sinal A, B e C.
4. Confirme que é indicada "TUNED" no display para sinais A, B e C.

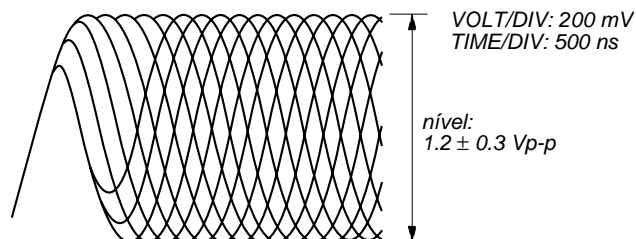
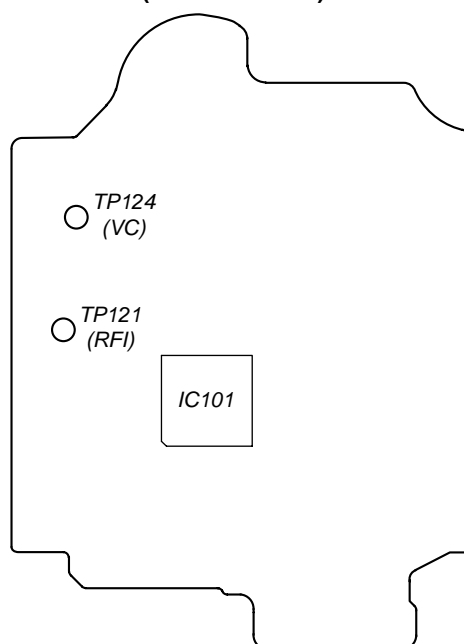
Quando seleciona a emissora com condição de sinal boa, é indicada "TUNED" no display

SEÇÃO CD**Nota:**

1. O bloco do CD é desenvolvido para operar sem ajustes.
2. Use disco YEDS-18 disc (3-702-101-01) a menos que outro seja indicado.
3. Use um osciloscópio com impedância maior que 10 MΩ.
4. Limpe as lentes objetivas com detergente neutro quando o nível de sinal estiver mais baixo que o especificado no teste a seguir.
5. Verifique a polarização do foco quando o bloco da unidade ótica é trocado.

VERIFICAÇÃO DO FOCUS BIAS**Procedimento:**

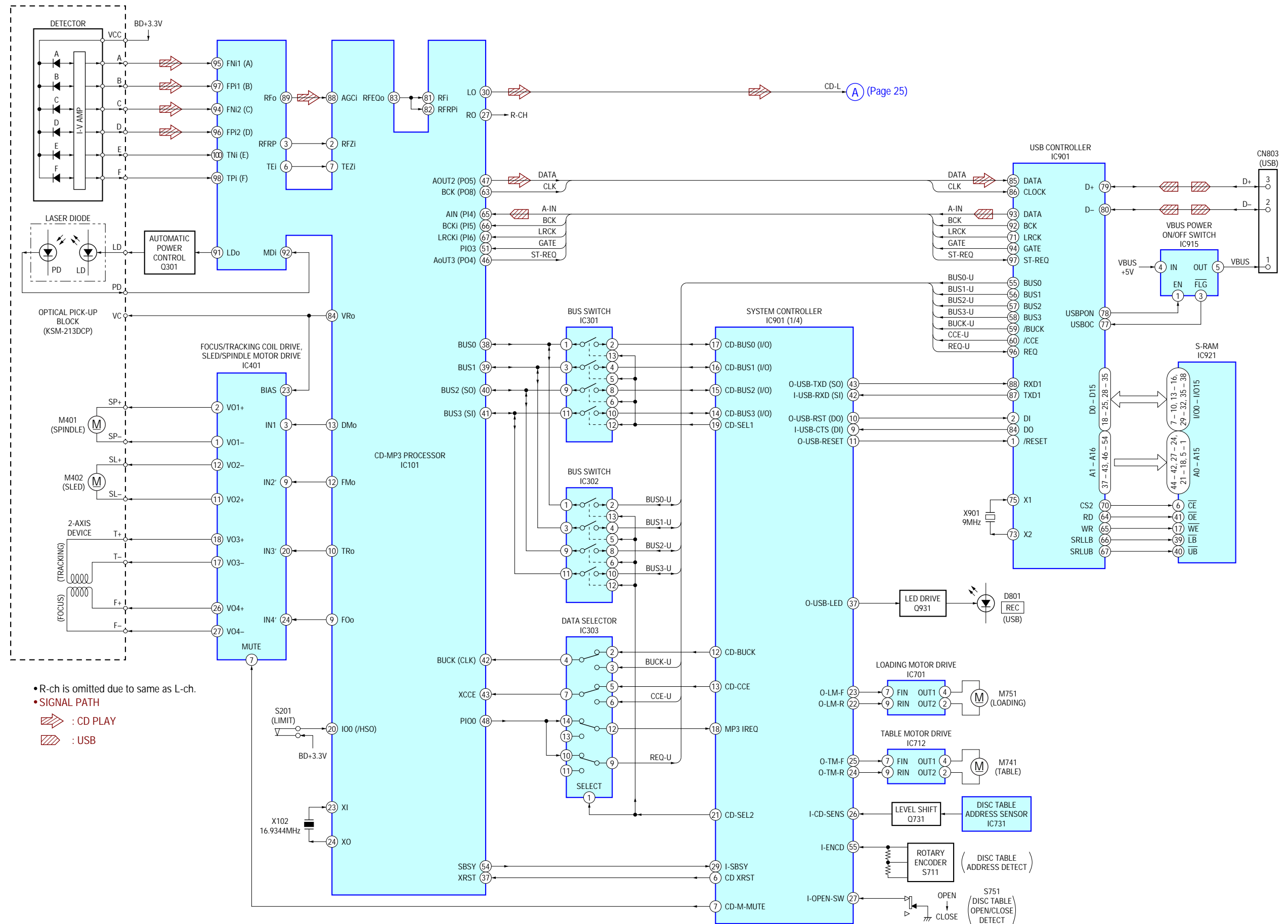
1. Conecte o osciloscópio ao TP121 (RFI) e TP124 (VC) na placa CD.
2. Pressione para ligar o aparelho.
3. Insira o disco (YEDS-18) na bandeja e tecle para playback.
4. Confirme se a forma de onda no osciloscópio é mostrada conforme a figura. (eye pattern)
Uma forma de onda clara de RF e aquela onde a forma (∅) pode ser claramente identificada no centro da forma de onda.

**Localização para verificação:****– Placa CD (Lado condutor) –**

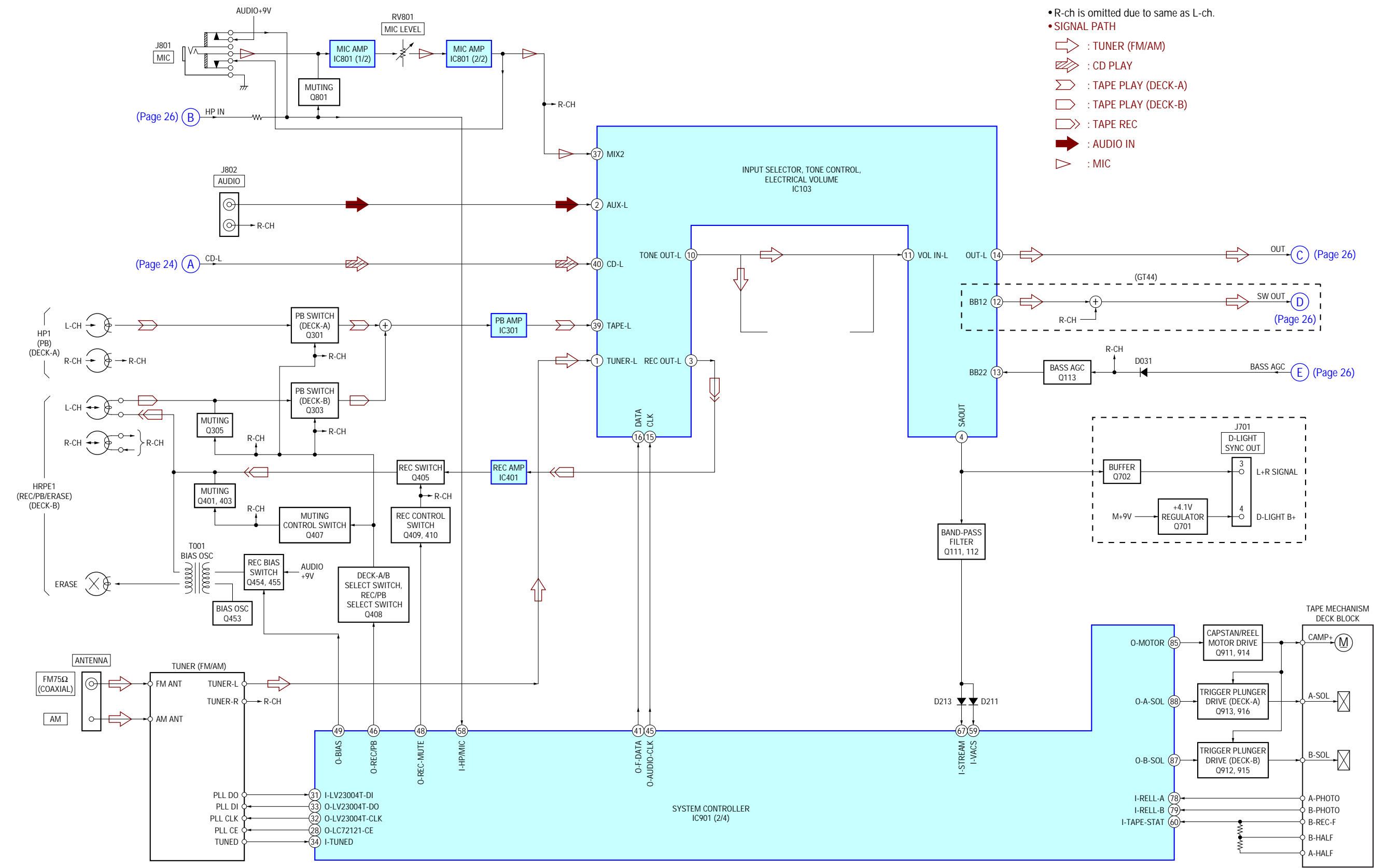
MEMO

SEÇÃO 7 DIAGRAMAS

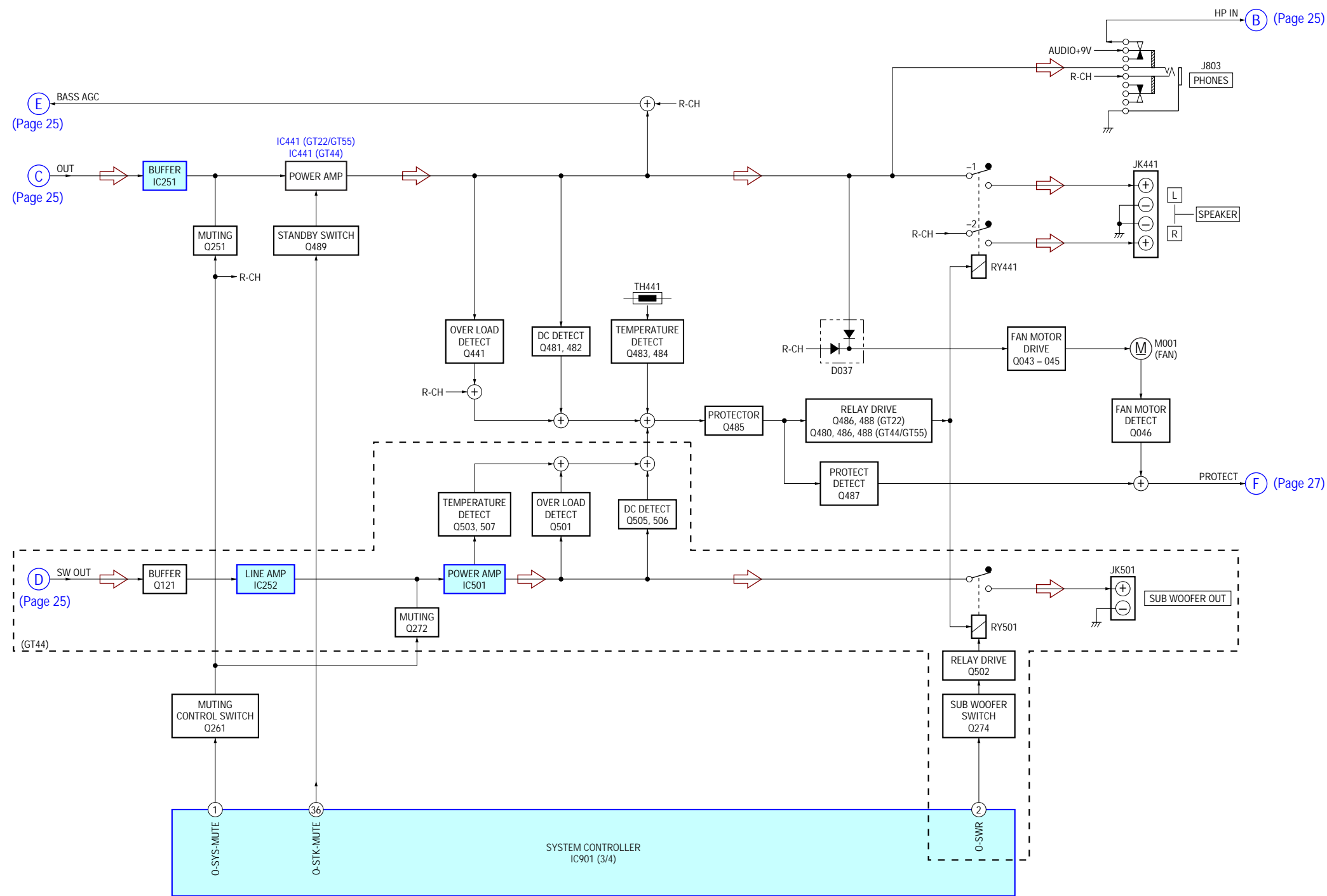
7-1. DIAGRAMA EM BLOCOS – Seção CD SERVO, USB –



7-2. DIAGRAMA EM BLOCOS – Seção PRINCIPAL –

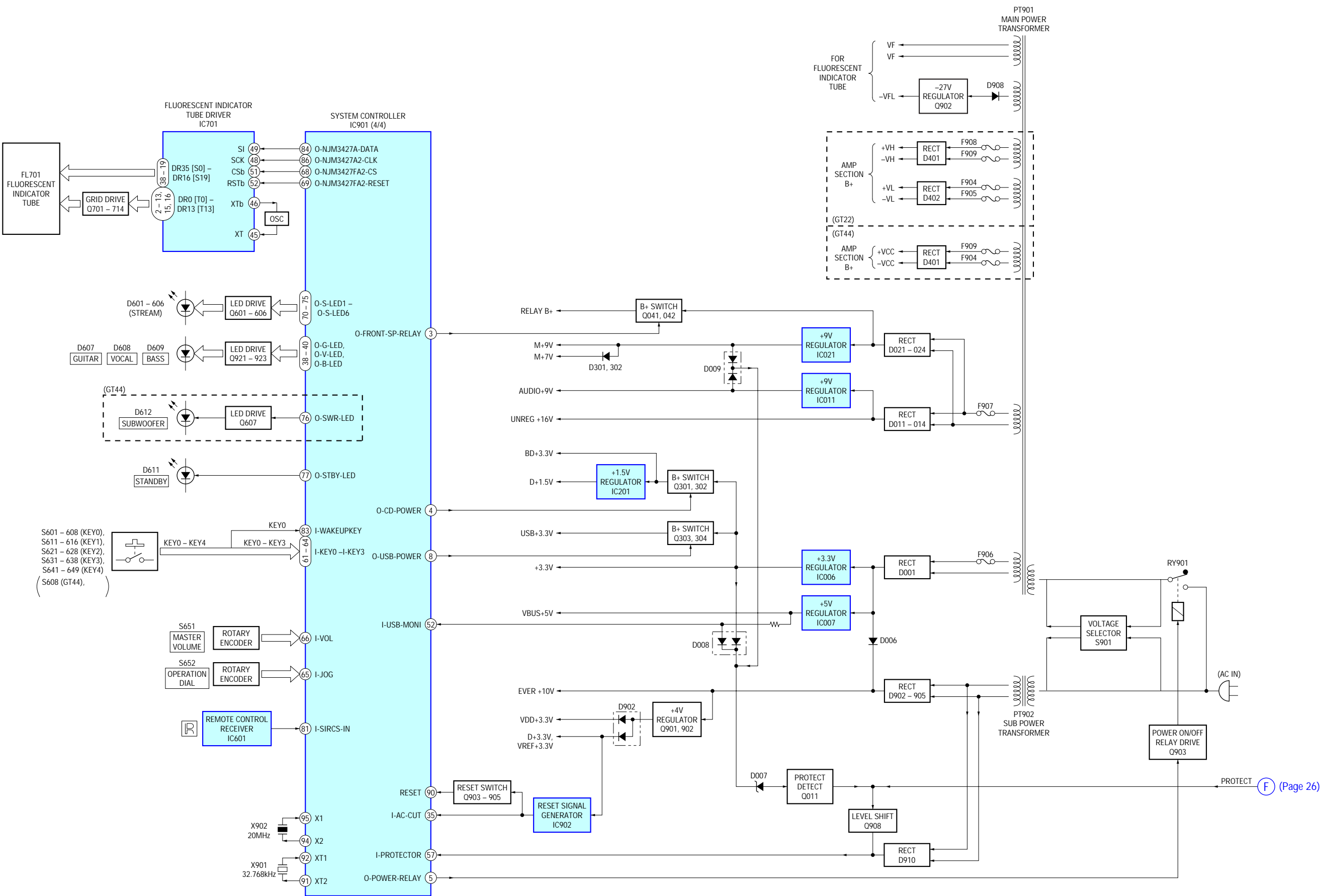


7-3. DIAGRAMA EM BLOCOS – Seção AMP –



• R-ch is omitted due to same as L-ch.
• SIGNAL PATH
➡ : TUNER (FM/AM)

7-4. DIAGRAMA EM BLOCOS – Seção PAINEL, POWER AMP –



F (Page 26)

• Nota para placas de circuito impresso e diagramas esquemáticos

Nota para Placas de Circuito impresso:

- : peças extraídas do lado do componente.
- : peças extraídas do lado do condutor.
- : indicação do lado identificados com o número da peça.
- △ : componente interno
- : Trilha do lado visível

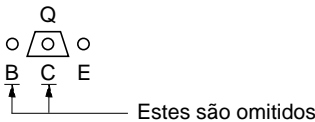
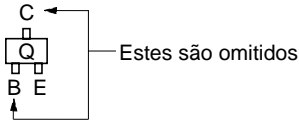
(As outras trilhas que não são indicadas.)

Atenção:

Lado do circuito impresso:	Peças do lado B, vistas do lado (Lado Condutor)
Lado dos componentes:	Pecas do lado componente, vistas (Lado Componente)

condutor são indicados
do lado componentes são indicadas

• Indicação do transistor



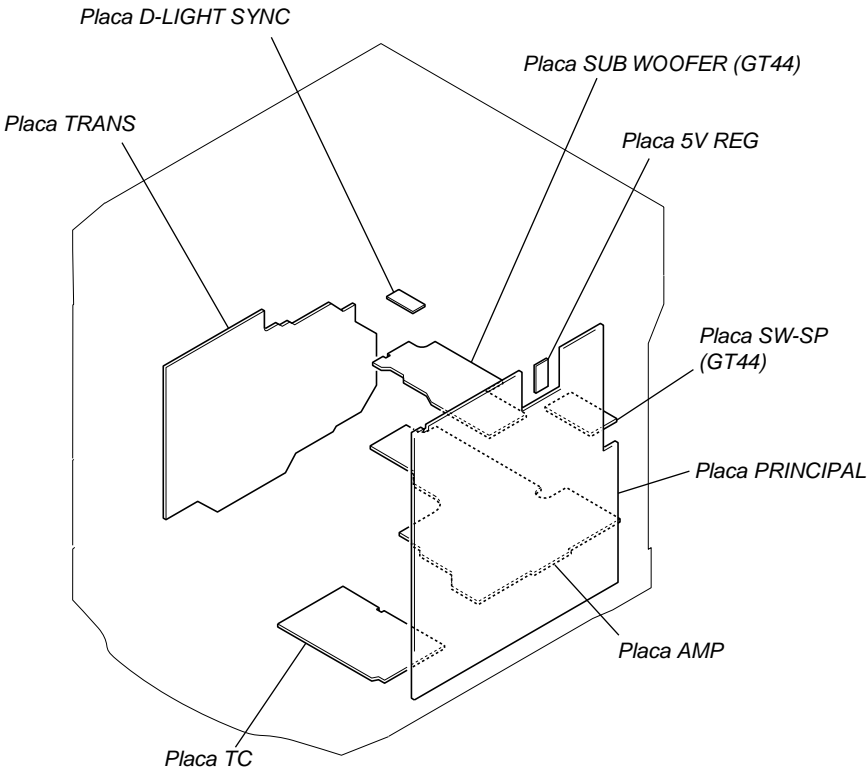
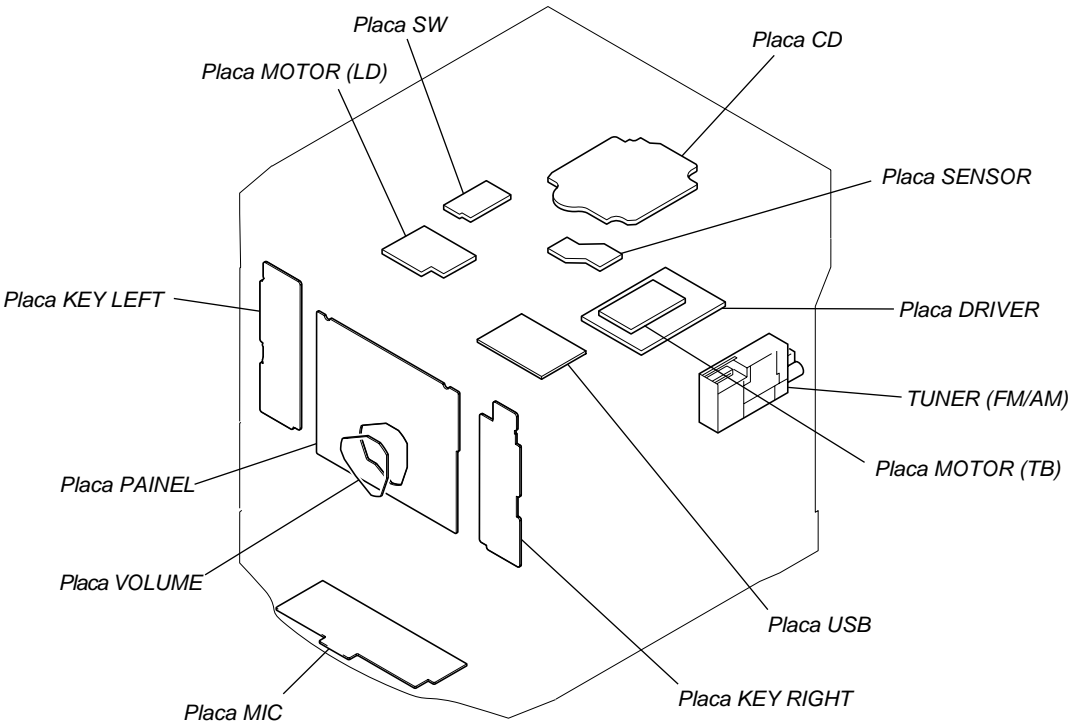
Nota para Diagramas Esquemáticos:

- Todos os capacitadores estão em μF a menos que especificados. (p: pF) 50 WV ou menores não são indicados, exceto para os eletrolíticos e os de tântalo.
- Todos os resistores estão em Ω e $\frac{1}{4} W$ a menos que especificados diferentemente.
- △ : componente interno
- ⊞ : resistor anti-chama.
- ⊞ : fusistor
- : designação do painel

Nota: Os componentes identificados com a marca △ são críticos para a segurança. Somente os substitua por peças numericamente identificadas nesse manual.

- : Linha B+
- : Linha B-
- Tensões e formas de onda estão em DC, com relação ao terra, em condição de ausência de sinal.
- Placa CD —
Sem indicação : CD PLAY
[] : USB
- Placa USB —
Sem indicação : USB
- Placa TC —
Sem indicação : TAPE PLAY
() : TAPE REC
⟨ ⟩ : TAPE A
{ } : TAPE B
- Outras Placas —
Sem indicação : TUNER (FM/AM)
() : CD PLAY
[] : TAPE PLAY
* : Impossível de medição
- Tensão obtidas com VOM ((impedância de entrada 10 M Ω)). Variações de tensão são verificadas dentro de uma faixa de tolerância.
- Formas de onda são obtidas com um osciloscópio. Variações de tensão são verificadas dentro de uma faixa de tolerância.
- Números com um círculo referem-se a formas de onda.
- Fluxo de sinal.
⇒ : TUNER (FM/AM)
⇒ : CD PLAY
⇒ : USB
⇒ : TAPE PLAY (DECK-A)
⇒ : TAPE PLAY (DECK-B)
⇒ : TAPE REC
⇒ : AUDIO IN
▷ : MIC

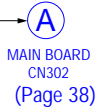
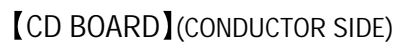
• Localização das Placas de Circuito



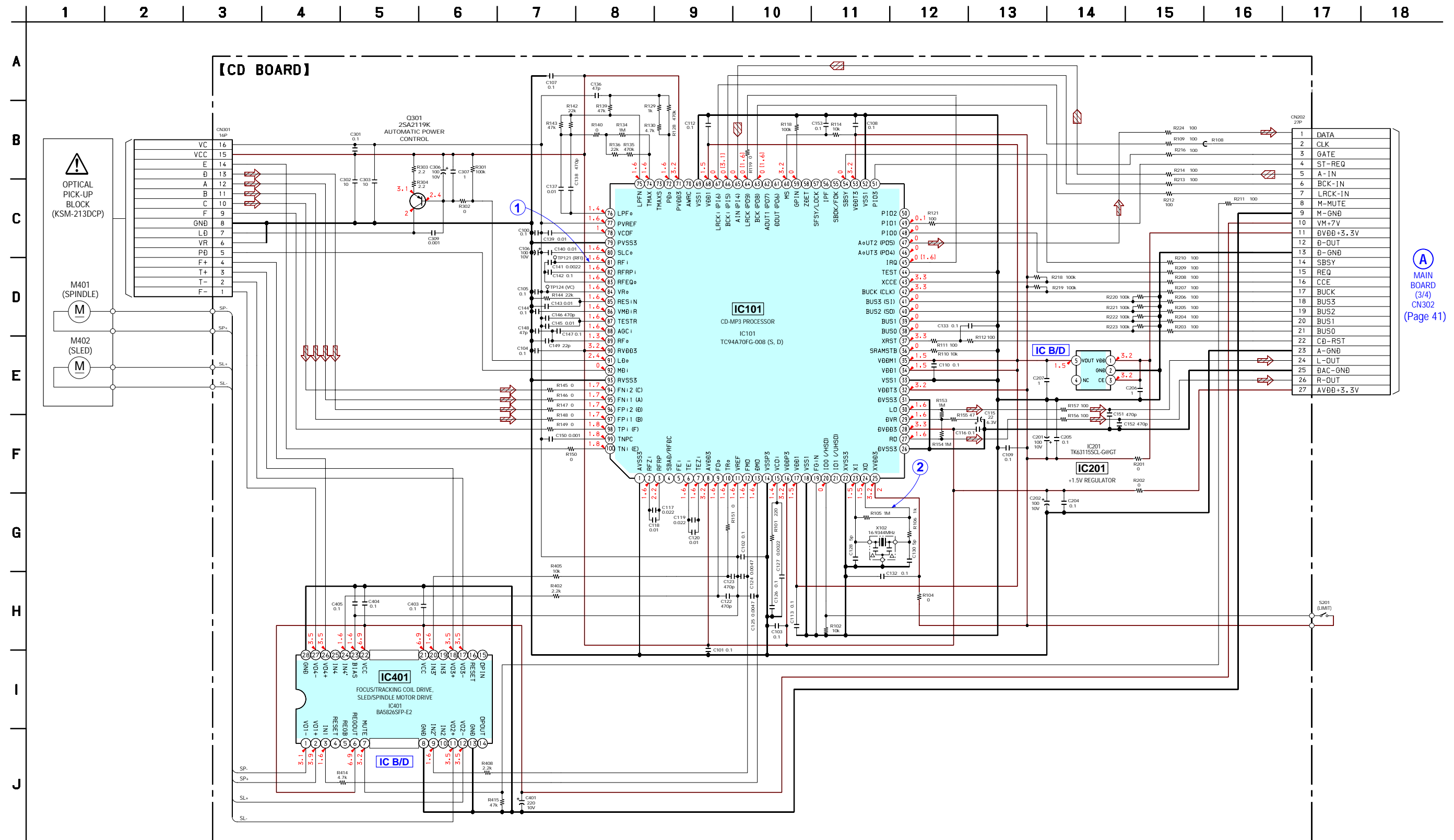
A
B
C
D
E
F

29

29



7-6. DIAGRAMA ESQUEMATICO – Placa CD –

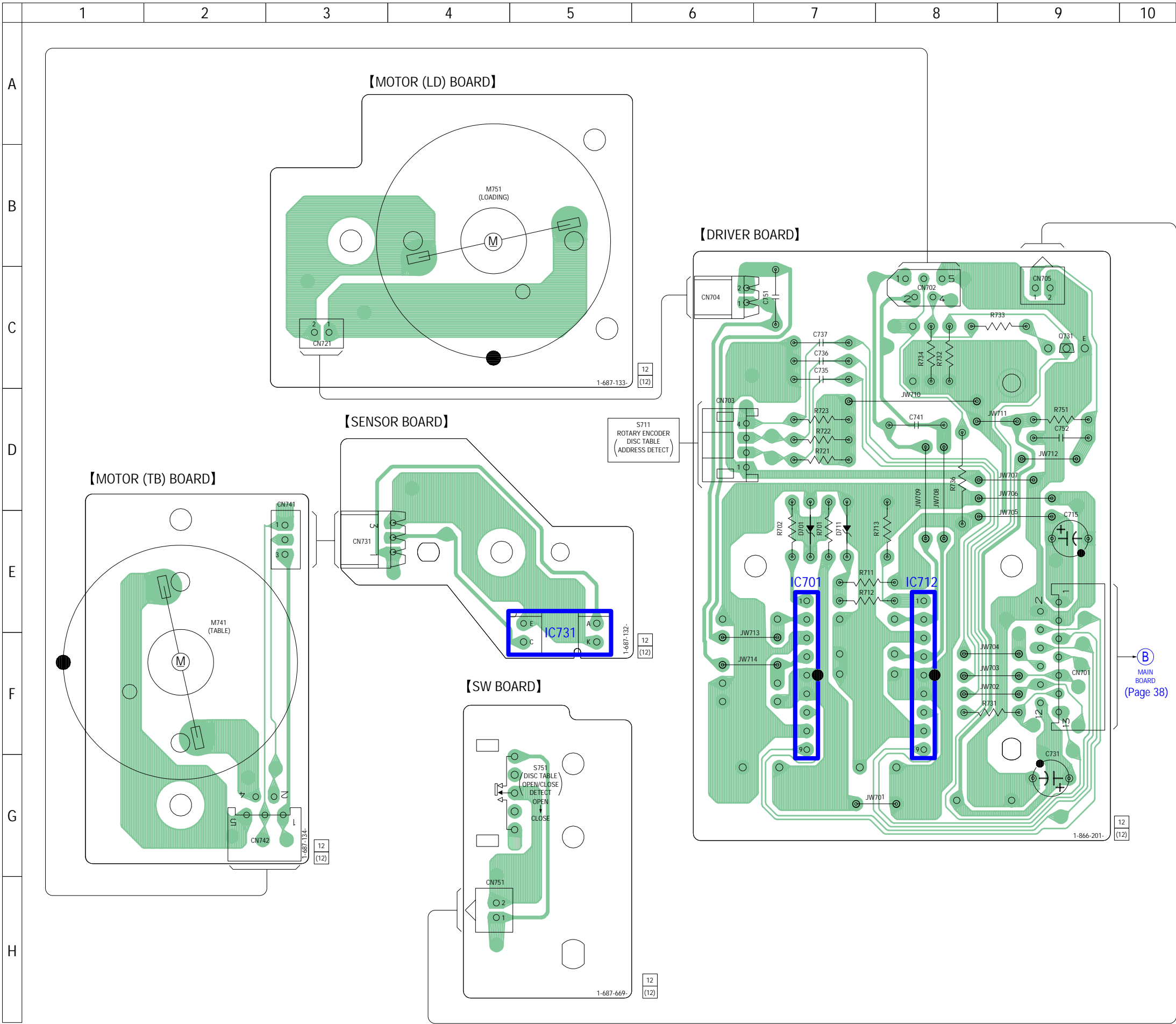


7-7. PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO – Seção CHANGE –

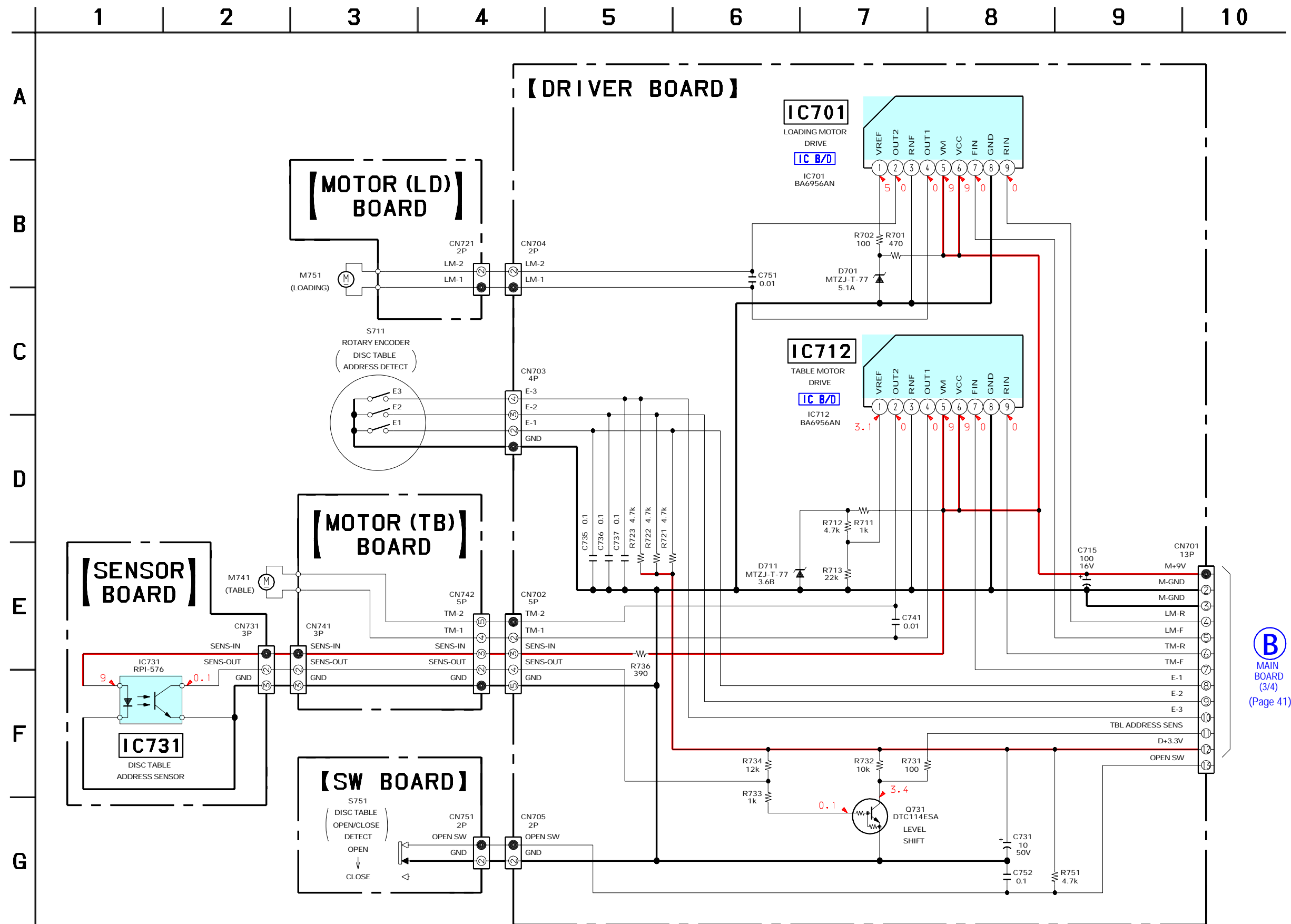
 : Utilizada solda sem chumbo

• Semiconductor Location

Ref. No.	Location
D701	E-7
D711	E-7
IC701	F-7
IC712	F-8
IC731	F-5
Q731	C-9



7-8. DIAGRAMA ESQUEMATICO – Seção CHANGE –

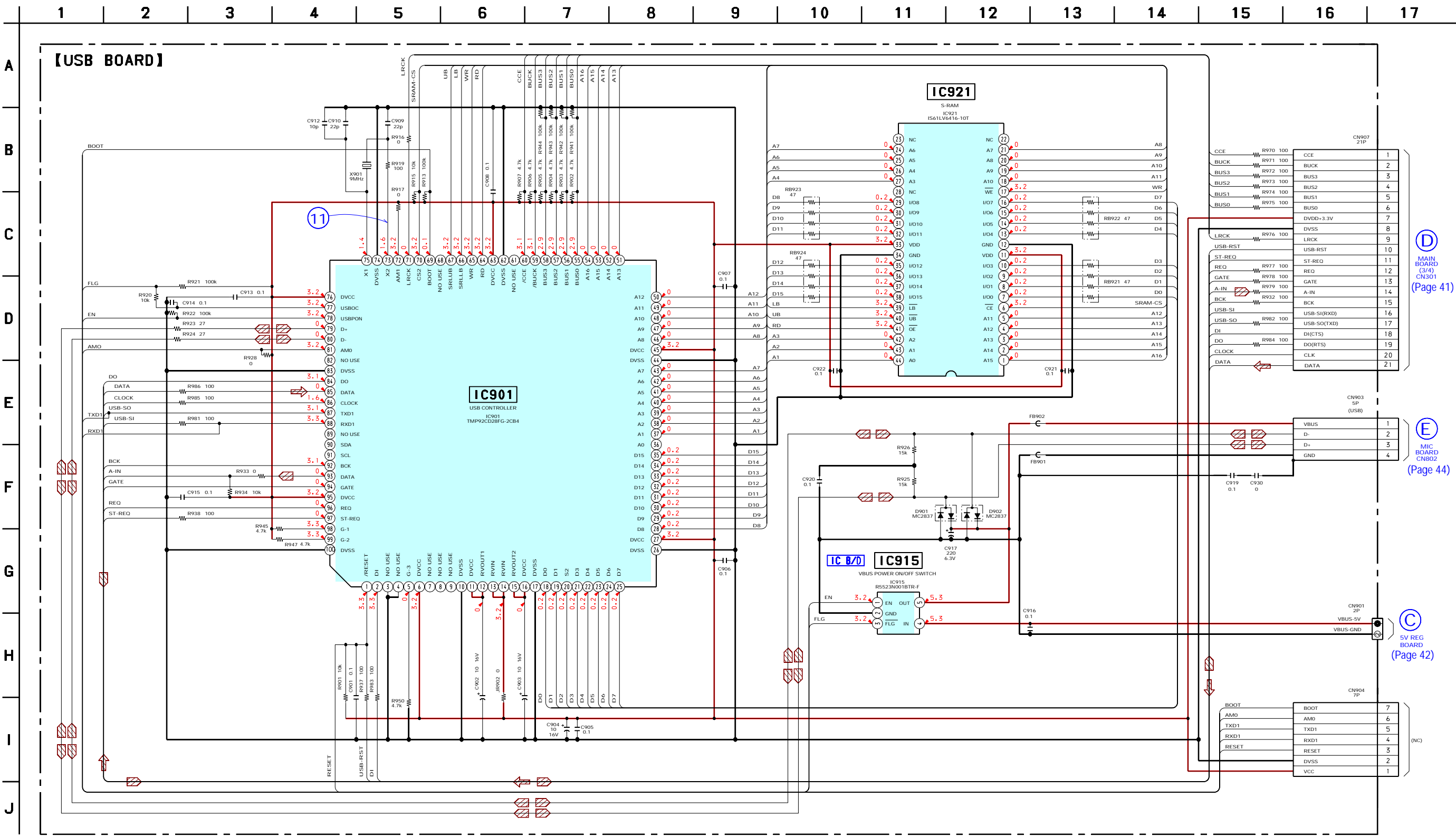


B
MAIN BOARD
(3/4)
(Page 41)

LF : Utilizada solda sem chumbo



7-10. DIAGRAMA ESQUEMATICO – Placa USB–

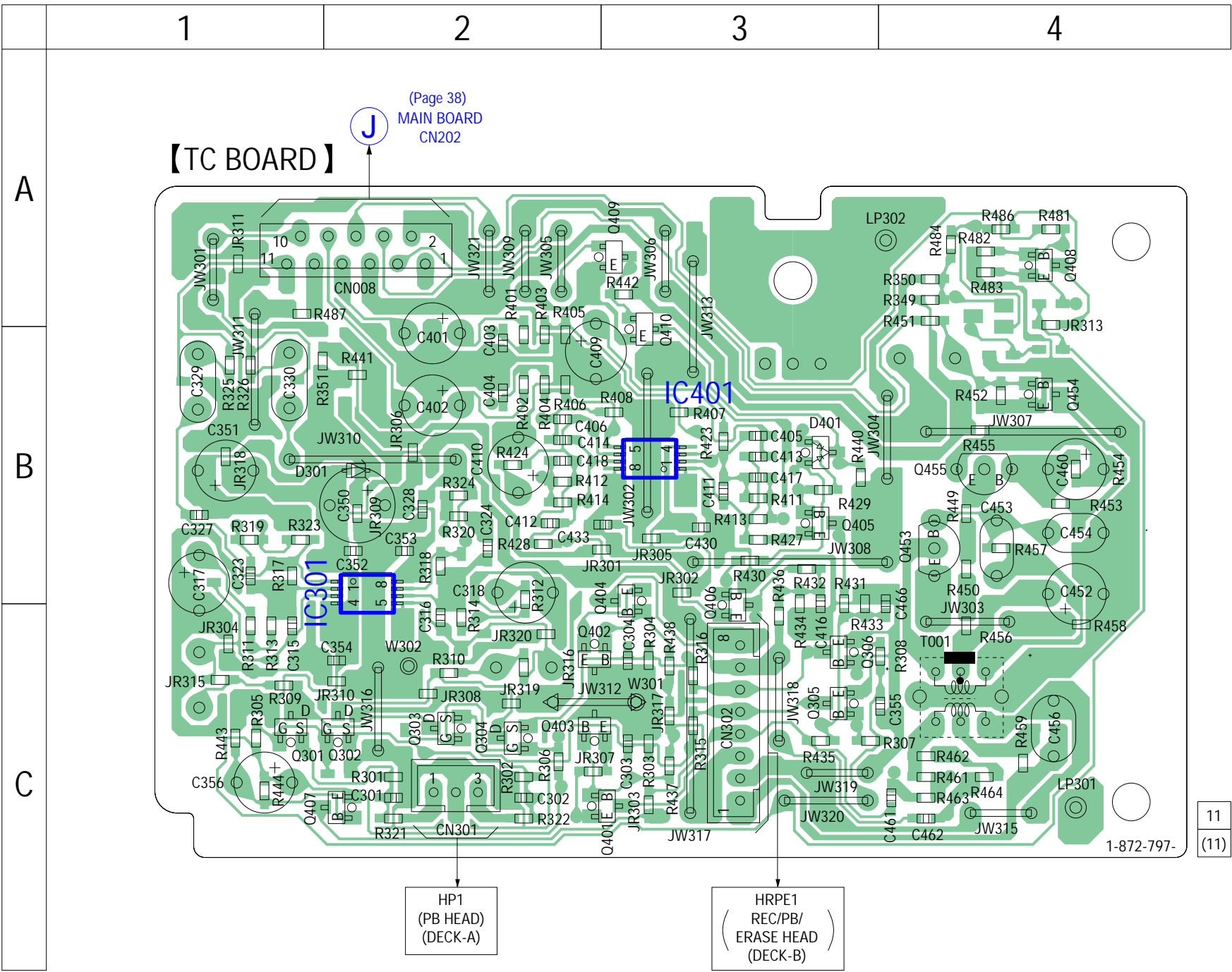


7-11. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO – Placa TC –

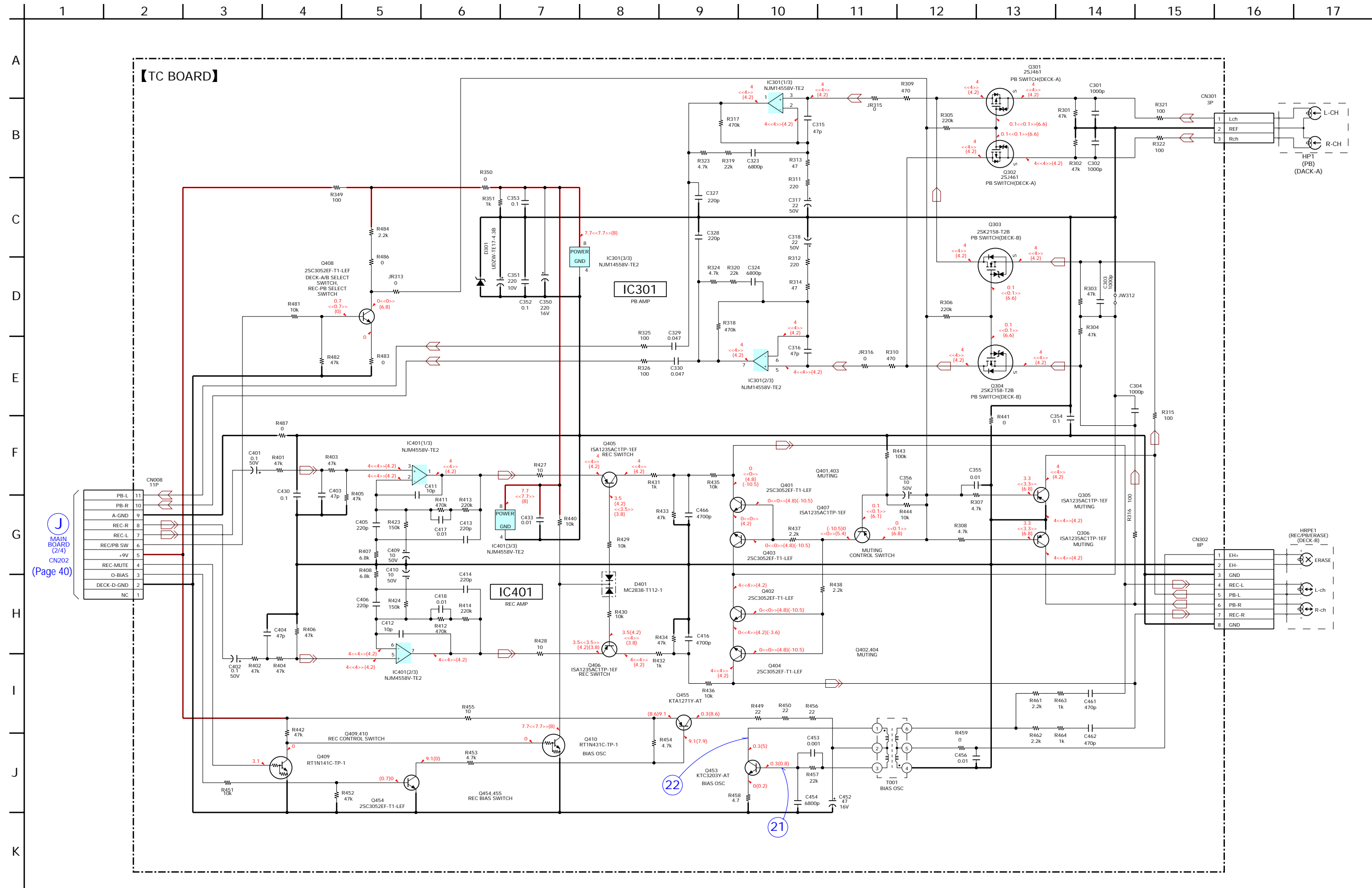
 : Utilizada solda sem chumbo

• Semiconductor Location

Ref. No.	Location
D301	B-1
D401	B-3
IC301	B-1
IC401	B-3
Q301	C-1
Q302	C-2
Q303	C-2
Q304	C-2
Q305	C-3
Q306	C-3
Q401	C-3
Q402	C-2
Q403	C-2
Q404	B-3
Q405	B-3
Q406	B-3
Q407	C-1
Q408	A-4
Q409	A-3
Q410	B-3
Q453	B-4
Q454	B-4
Q455	B-4

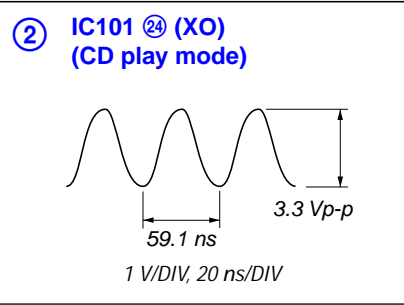
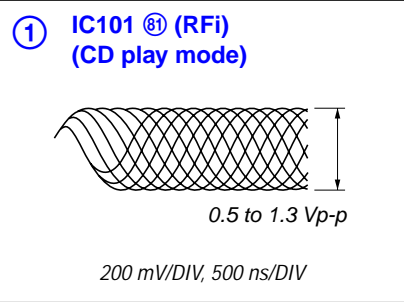


7-12. DIAGRAMA ESQUEMATICO – Placa TC –

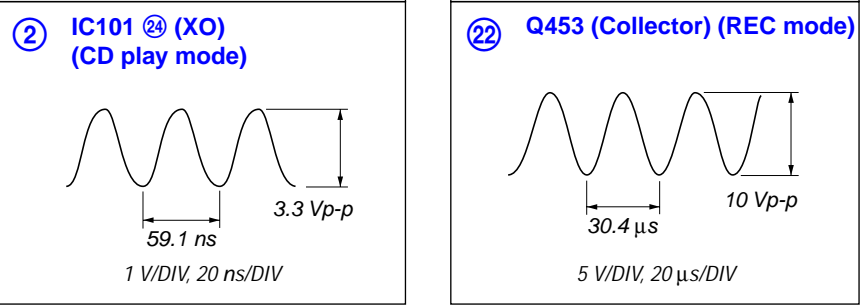
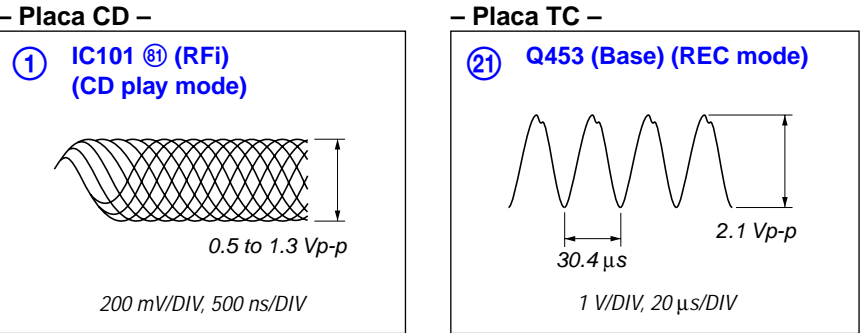
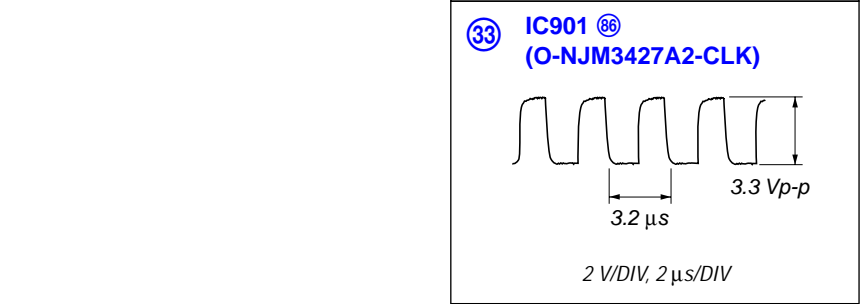
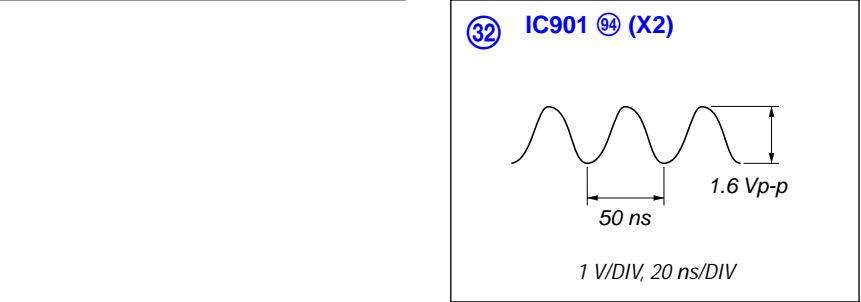
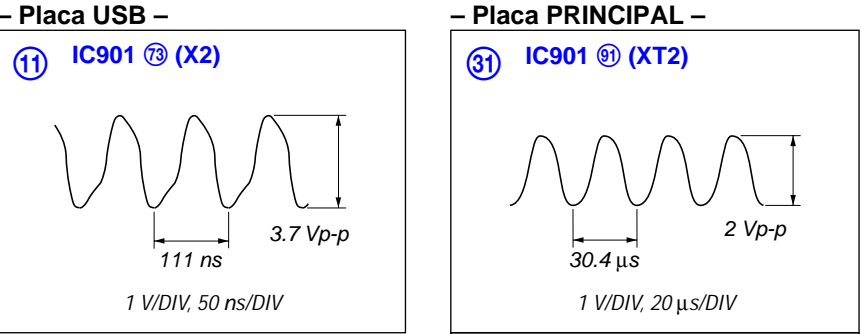
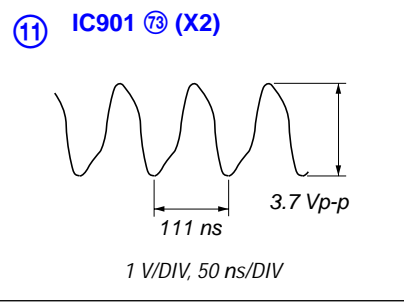


• Formas de ondas

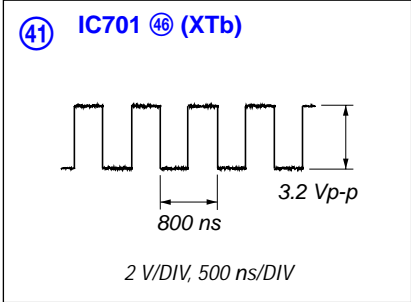
– Placa CD –



– Placa USB –

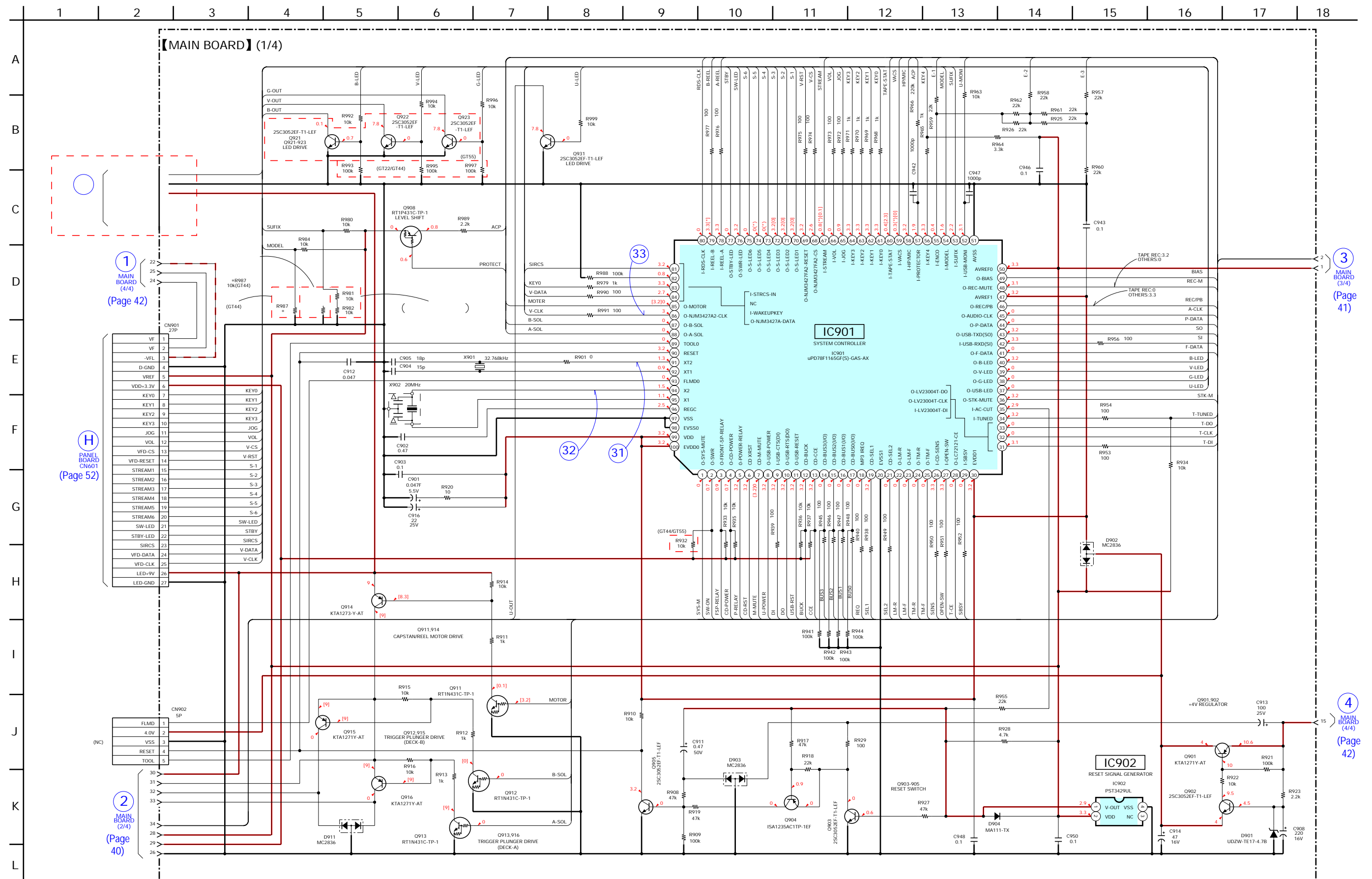


– Placa PANEL –





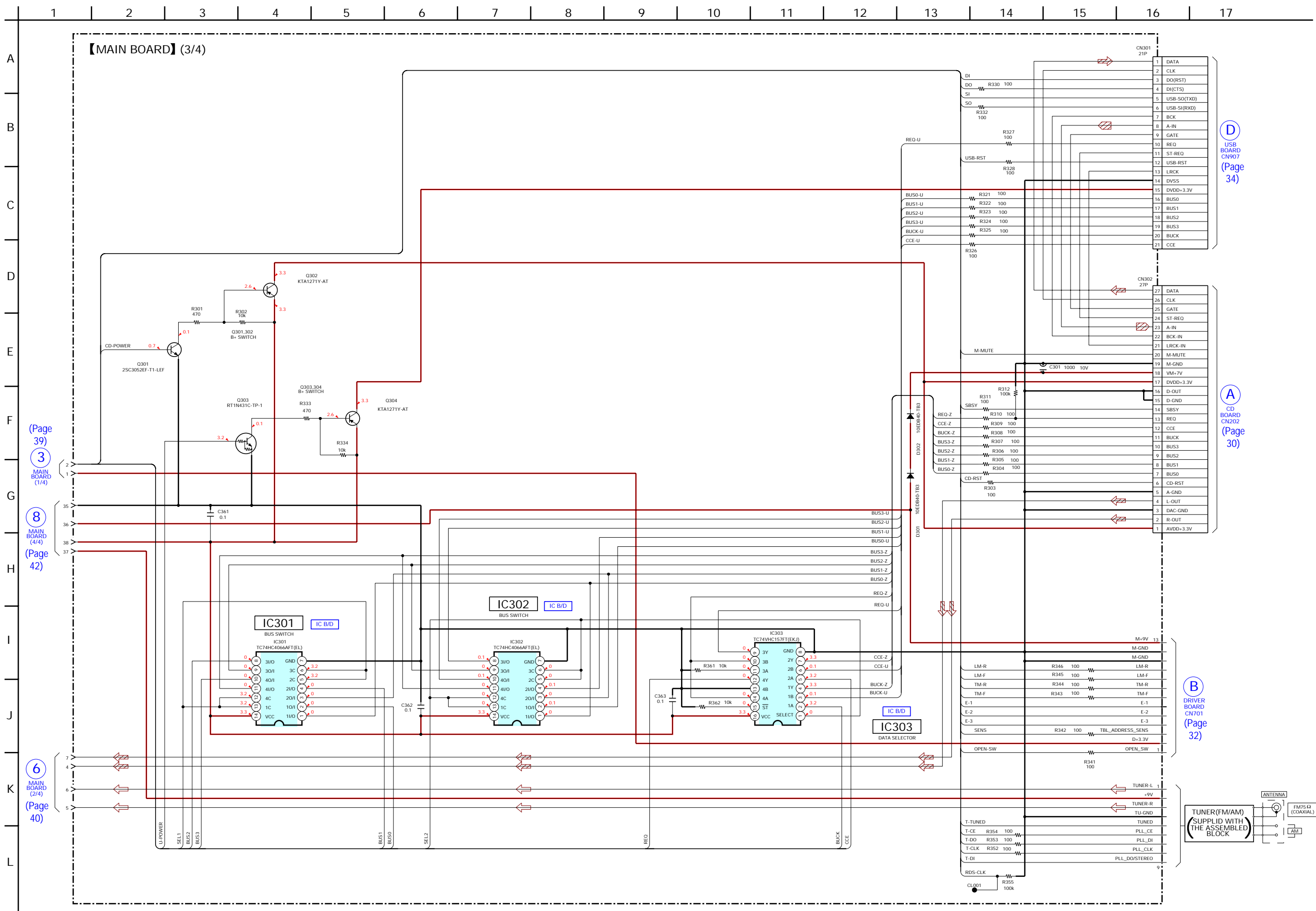
7-14. DIAGRAMA ESQUEMATICO – Seção PRINCIPAL (1/4) –



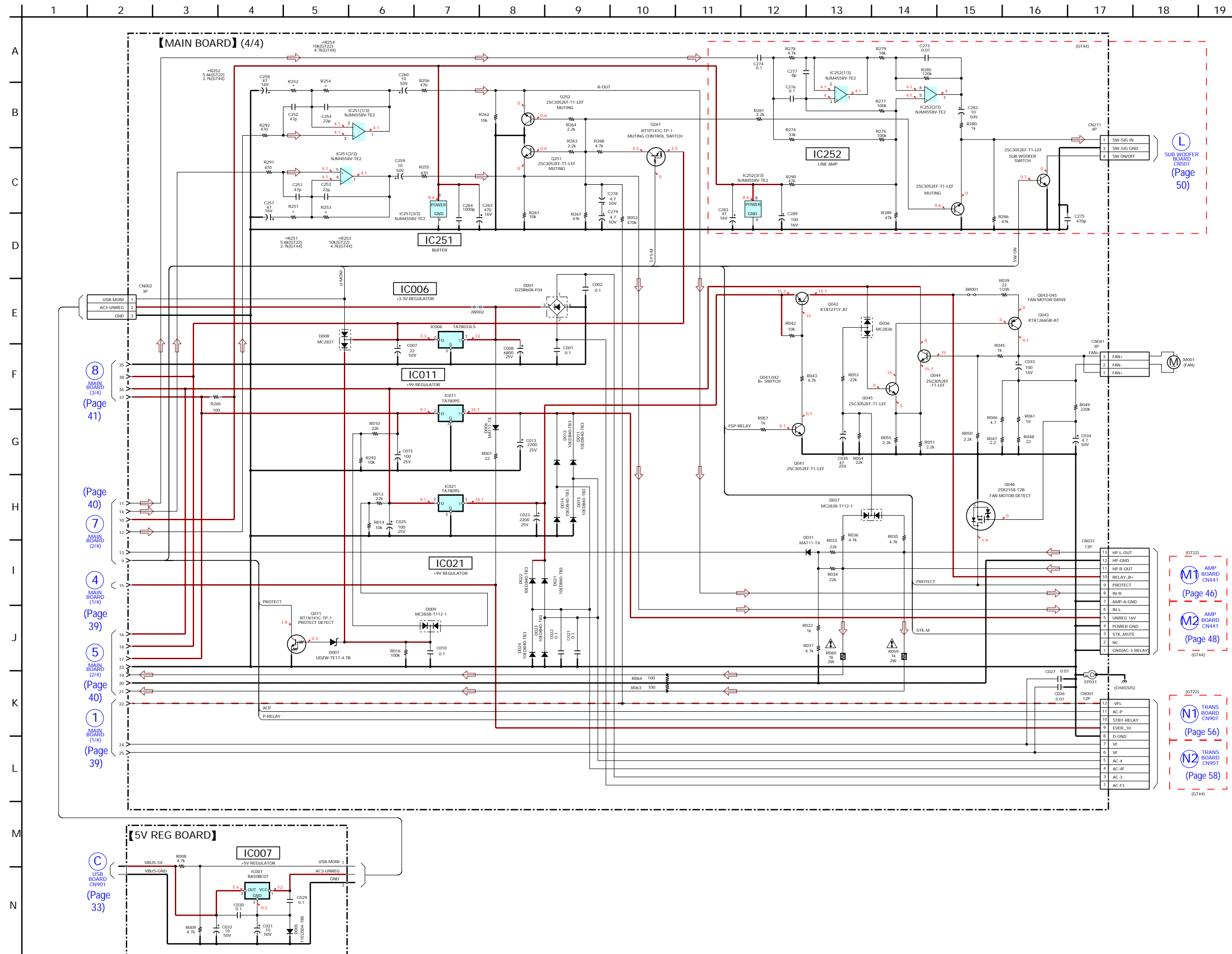
7
MAIN
BOARD
(4/4)
(Page
42)



7-16. DIAGRAMA ESQUEMATICO – Seção PRINCIPAL (3/4) –

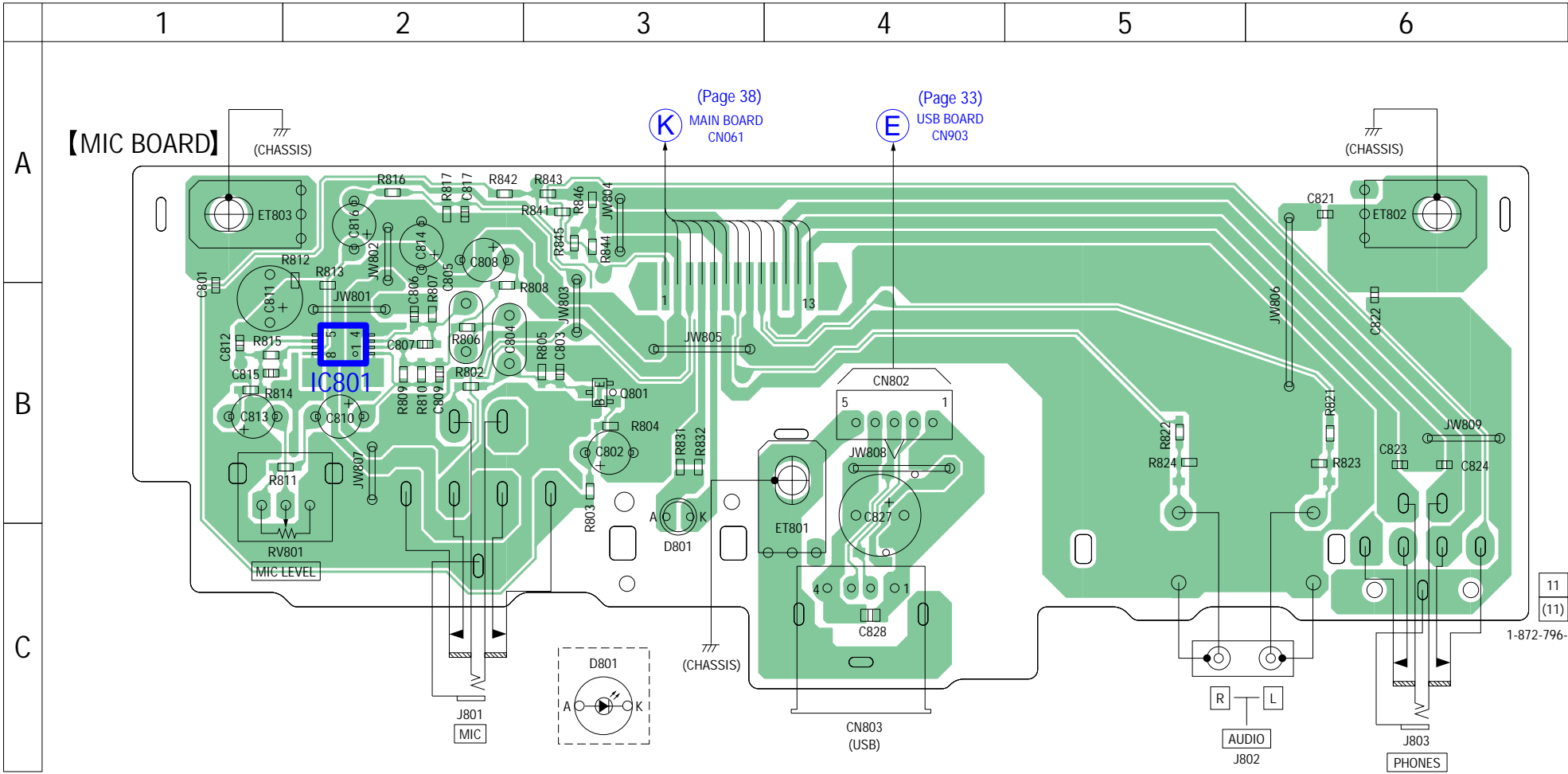


7-17. DIAGRAMA ESQUEMATICO – Seção PRINCIPAL (4/4) –



7-18. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO – Placa MIC –

 : Utilizada solda sem chumbo

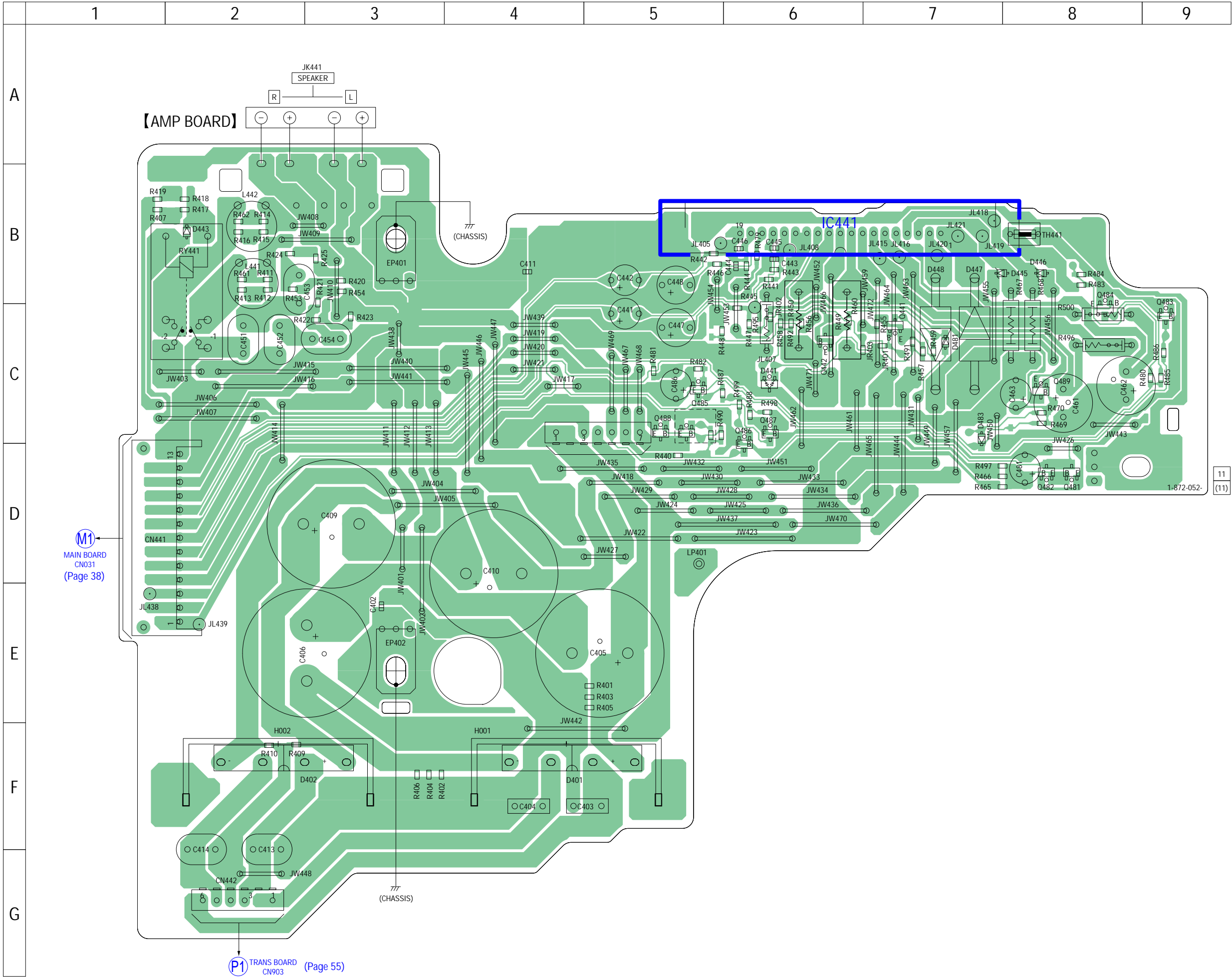


K
MAIN
BOARD
(2/4)
CN061
(Page 40)

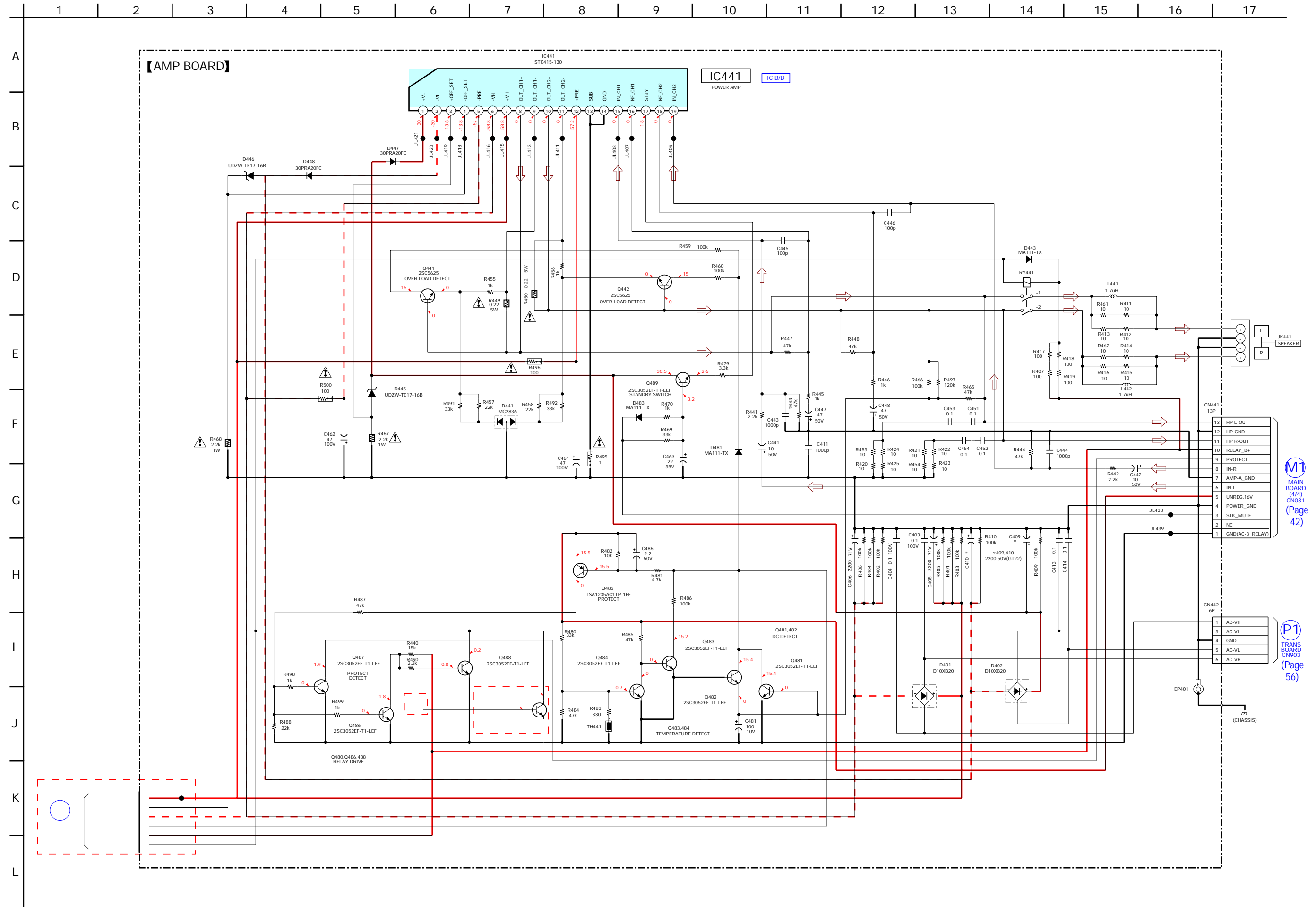


• Semiconductor Location

Ref. No.	Location
D401	F-4
D402	F-3
D441	C-6
D443	B-2
D445	B-8
D446	B-8
D447	B-7
D448	B-7
D481	C-7
D483	C-7
IC441	B-6
Q441	C-7
Q442	C-6
Q480	C-5
Q481	D-8
Q482	D-8
Q483	B-9
Q484	B-8
Q485	C-5
Q486	C-6
Q487	C-6
Q488	C-5
Q489	C-8

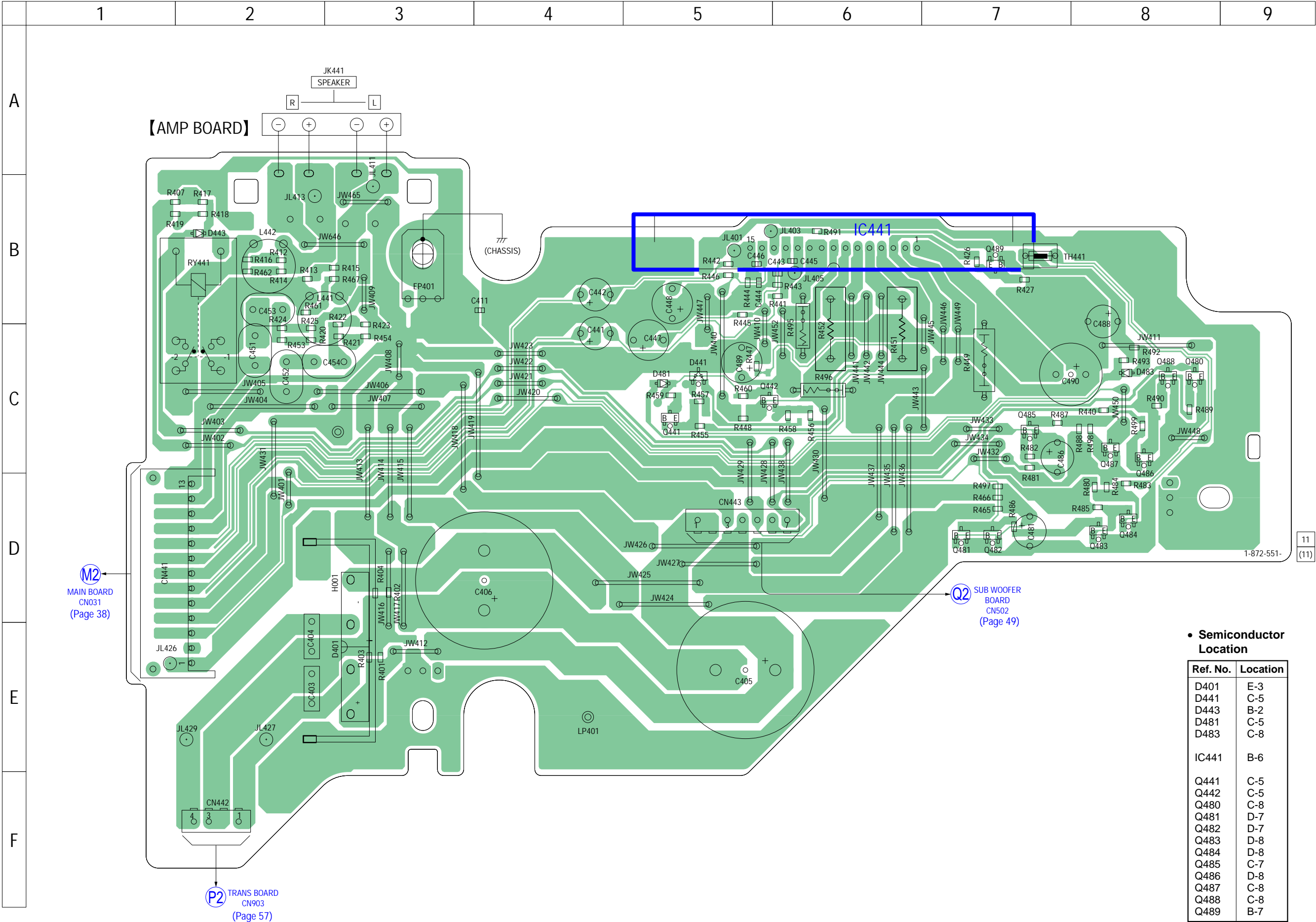


7-21. DIAGRAMA ESQUEMATICO – Placa AMP (GT22) –



7-22. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO – Placa AMP (GT44) –

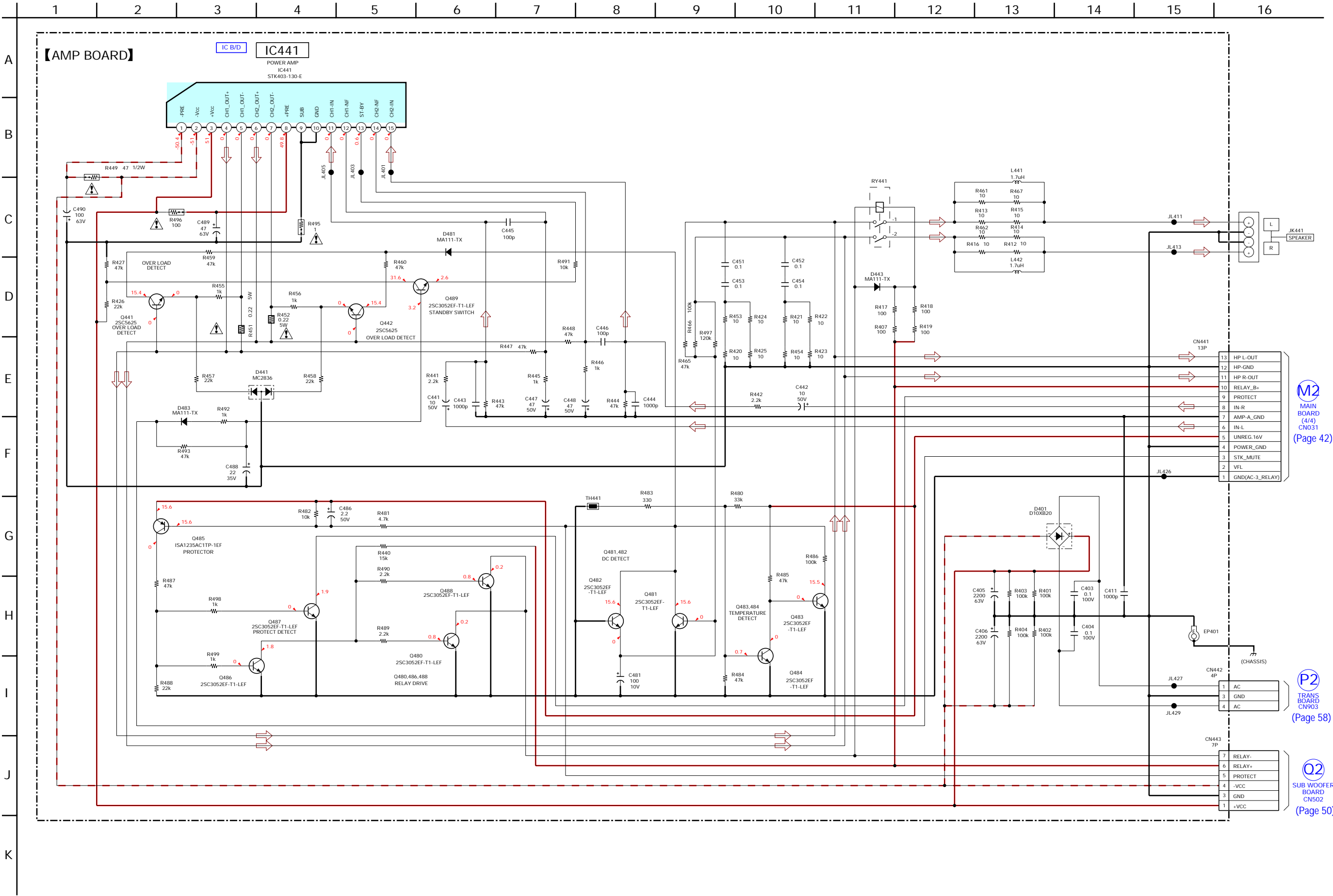
 : Utilizada solda sem chumbo



• Semiconductor Location

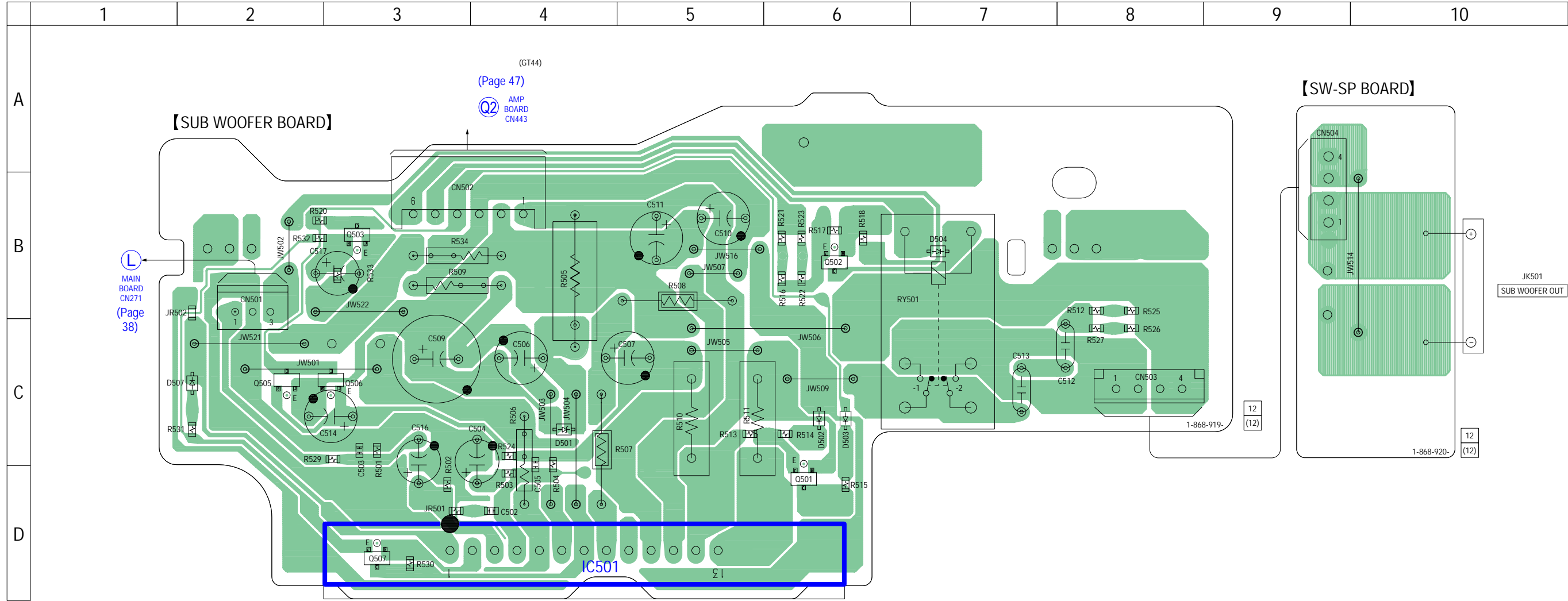
Ref. No.	Location
D401	E-3
D441	C-5
D443	B-2
D481	C-5
D483	C-8
IC441	B-6
Q441	C-5
Q442	C-5
Q480	C-8
Q481	D-7
Q482	D-7
Q483	D-8
Q484	D-8
Q485	C-7
Q486	D-8
Q487	C-8
Q488	C-8
Q489	B-7

7-23. DIAGRAMA ESQUEMATICO – Placa AMP (GT44) –



7-24. PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO – Seção SUB WOOFER (GT44) –

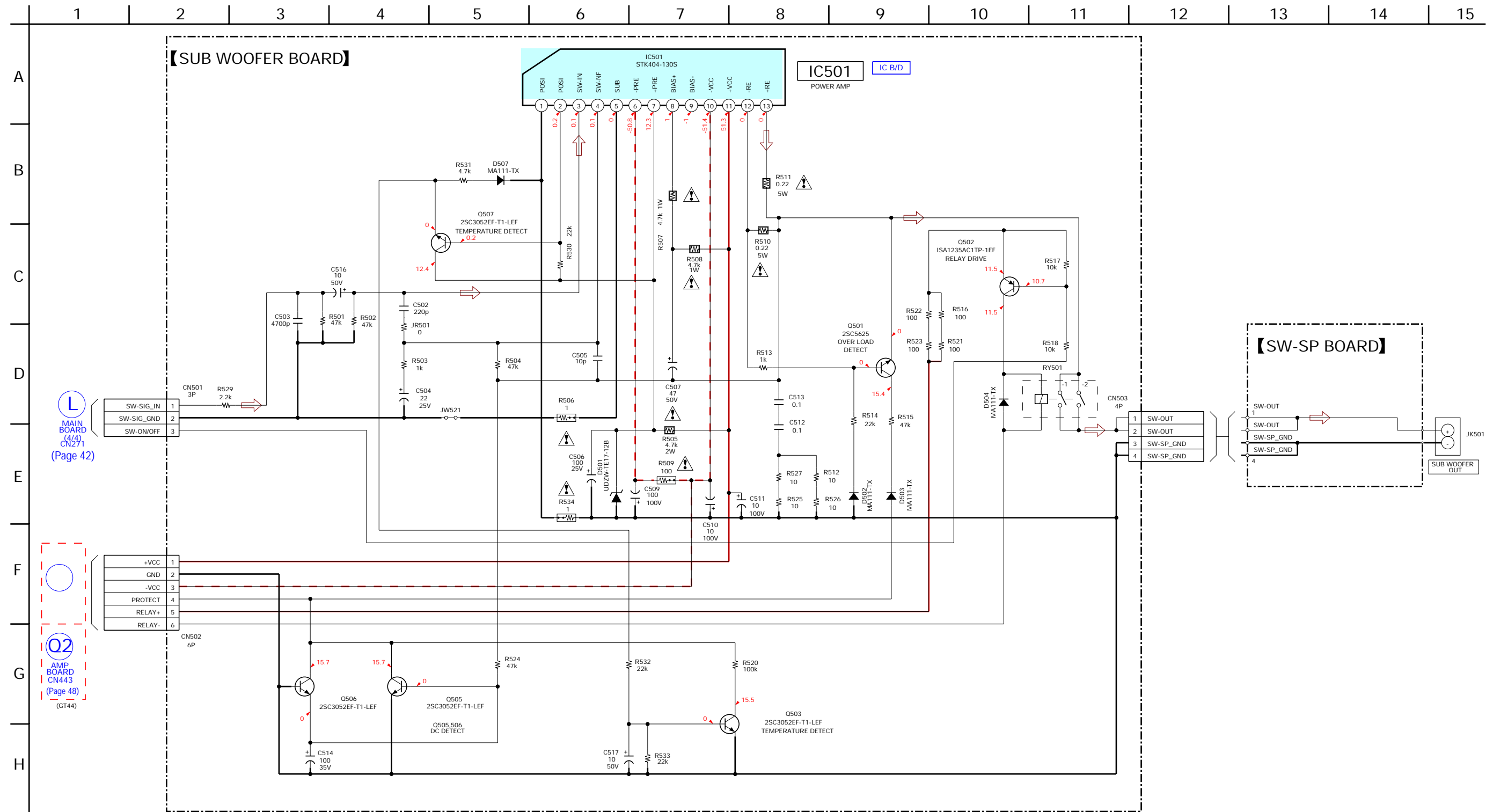
 : Utilizada solda sem chumbo



• Semiconductor Location

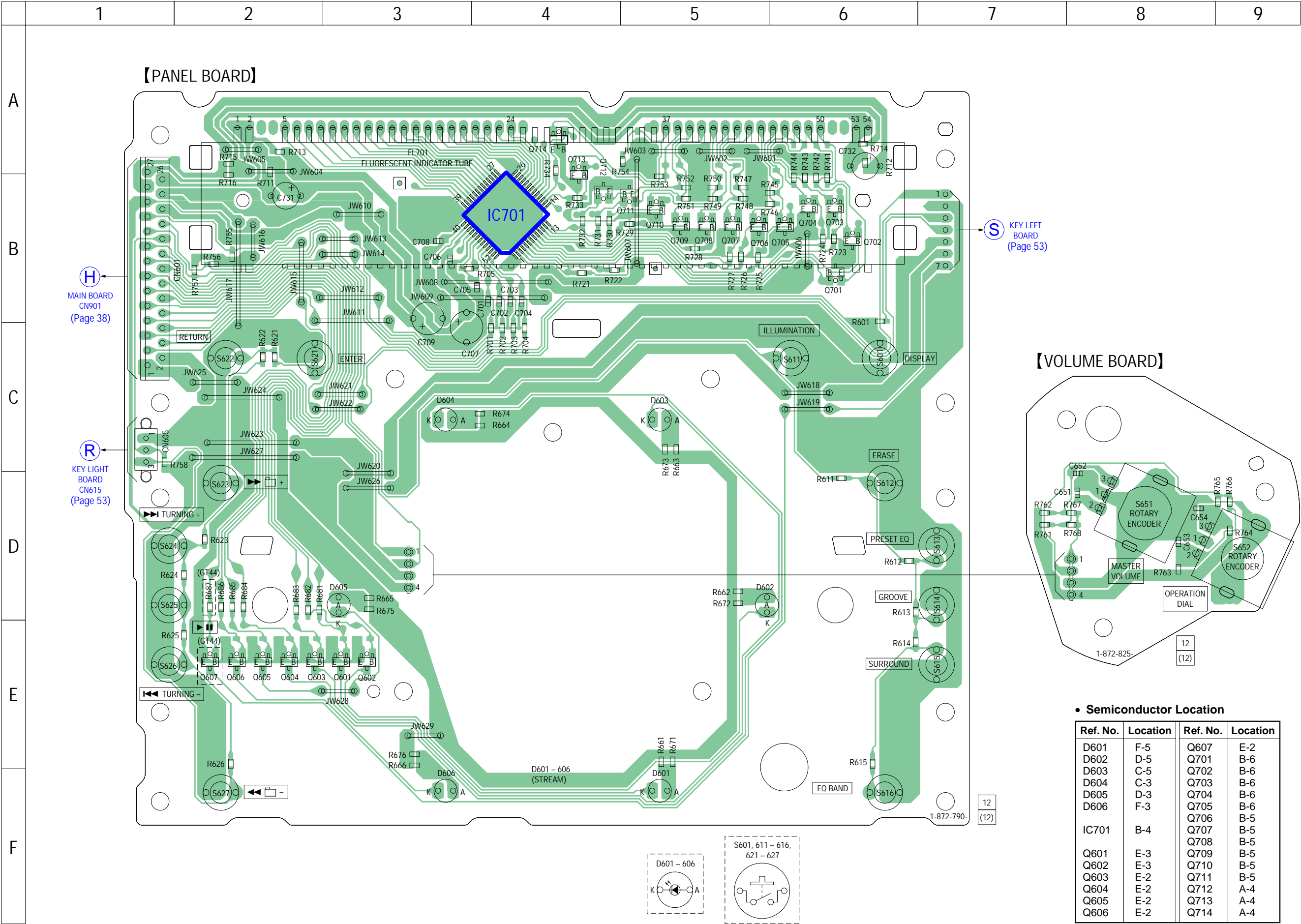
Ref. No.	Location
D501	C-4
D502	C-6
D503	C-6
D504	B-7
D507	C-2
IC501	D-4
Q501	D-6
Q502	B-6
Q503	B-3
Q505	C-2
Q506	C-3
Q507	D-3

7-25. DIAGRAMA ESQUEMATICO – Seção SUB WOOFER (GT44) –



7-26. PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO – Seção PAINEL –

 : Utilizada solda sem chumbo

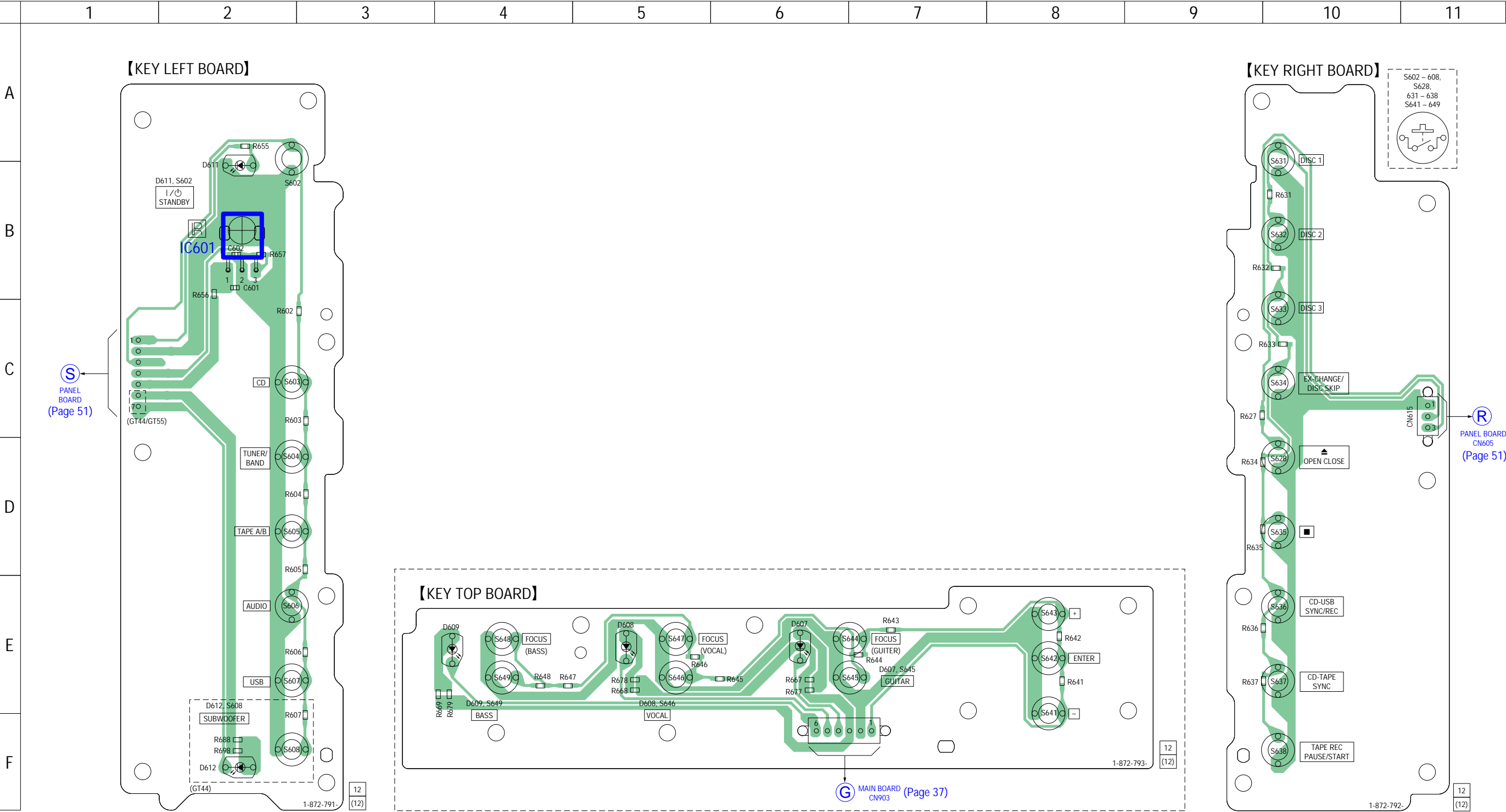


HCD-GT22/GT44



7-28. PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO – Seção KEY –

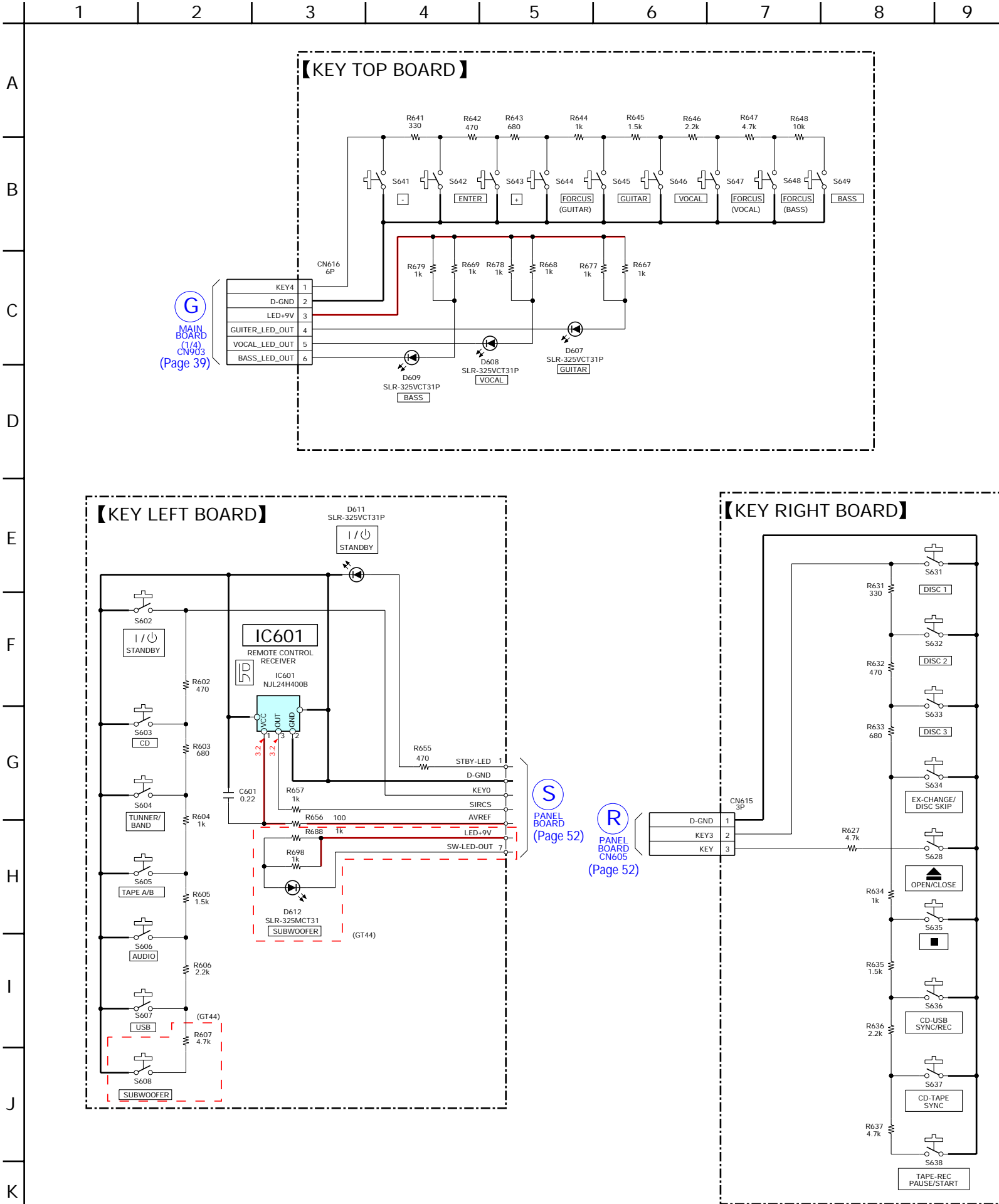
 : Utilizada solda sem chumbo



• Semiconductor Location

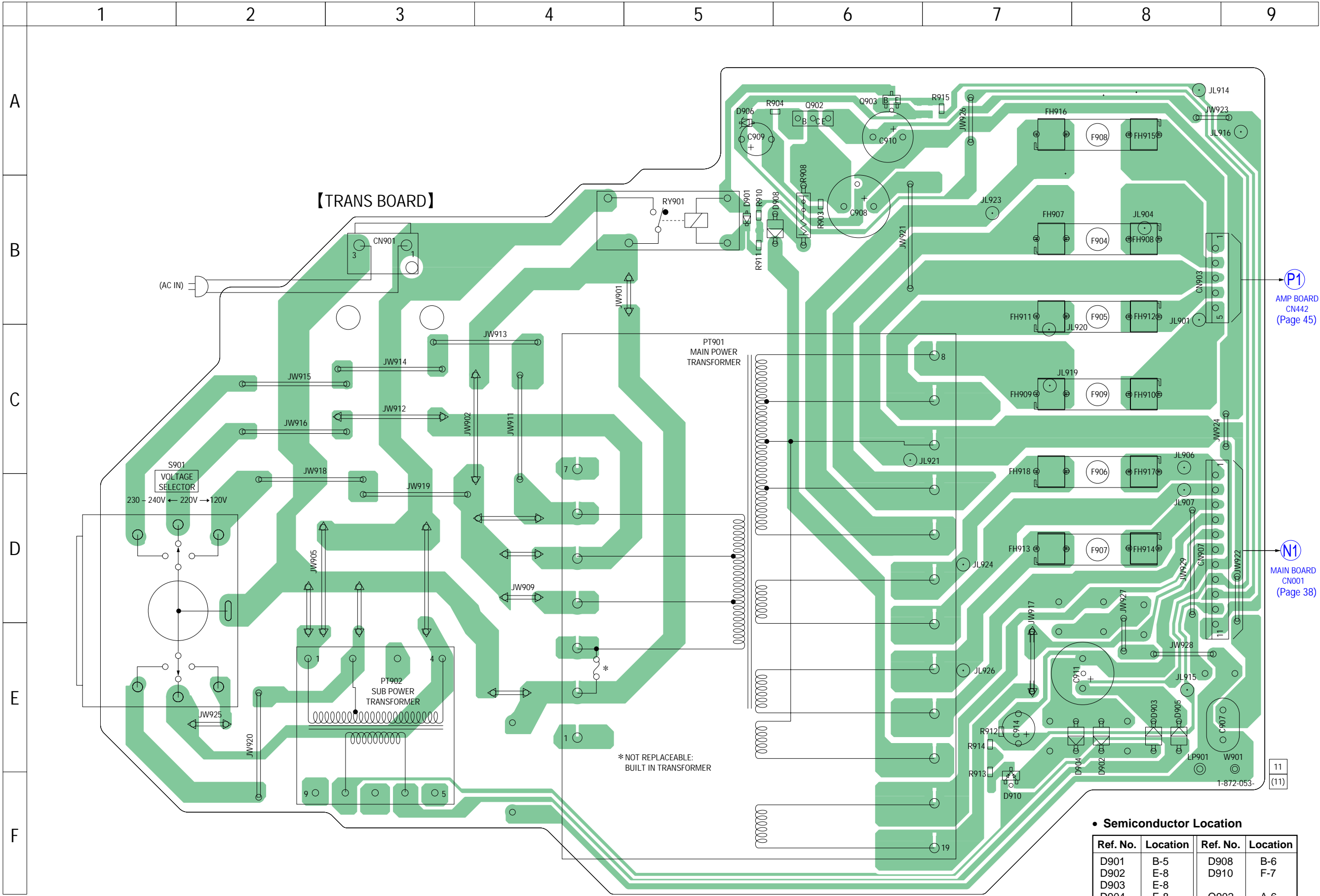
Ref. No.	Location
D607	A-4
D608	A-2
D609	A-1
D611	D-2
D612	H-2
IC601	D-2

7-29. DIAGRAMA ESQUEMATICO – Seção KEY -



7-30. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO – Placa TRANS (GT22) –

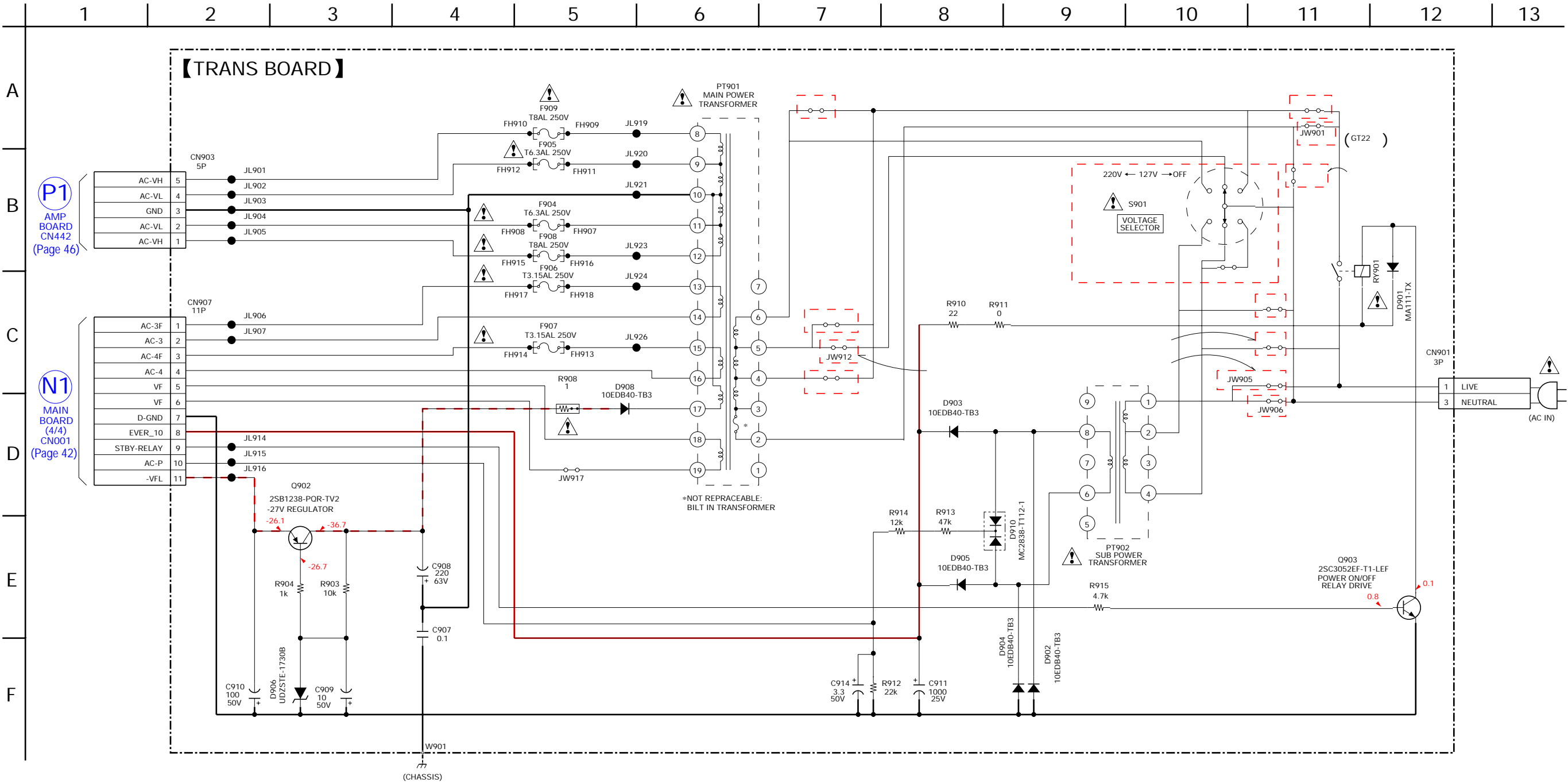
 : Utilizada solda sem chumbo

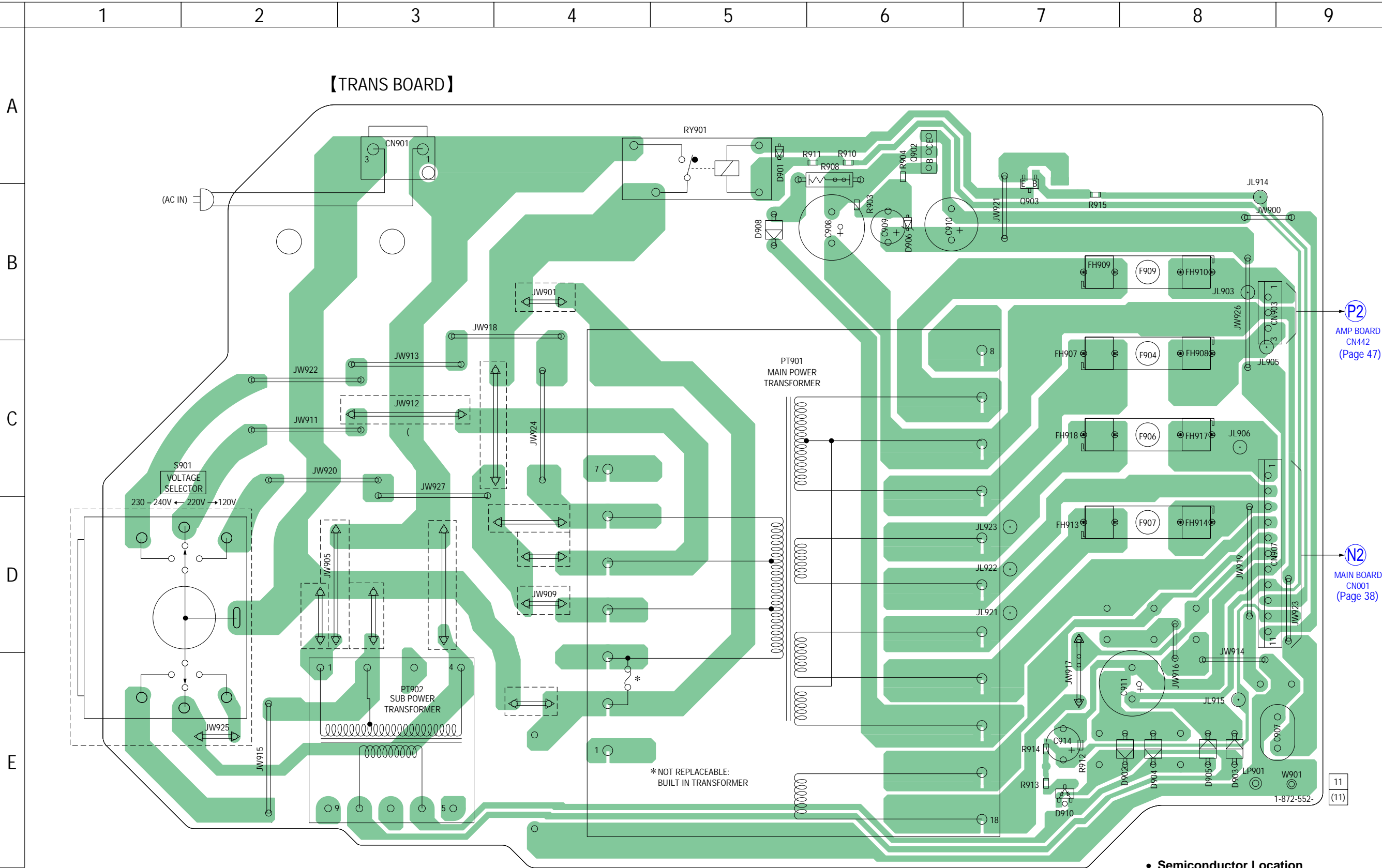


• Semiconductor Location

Ref. No.	Location	Ref. No.	Location
D901	B-5	D908	B-6
D902	E-8	D910	F-7
D903	E-8		
D904	E-8	Q902	A-6
D905	E-8	Q903	A-6
D906	A-5		

7-31. DIAGRAMA ESQUEMATICO – Placa TRANS (GT22) –





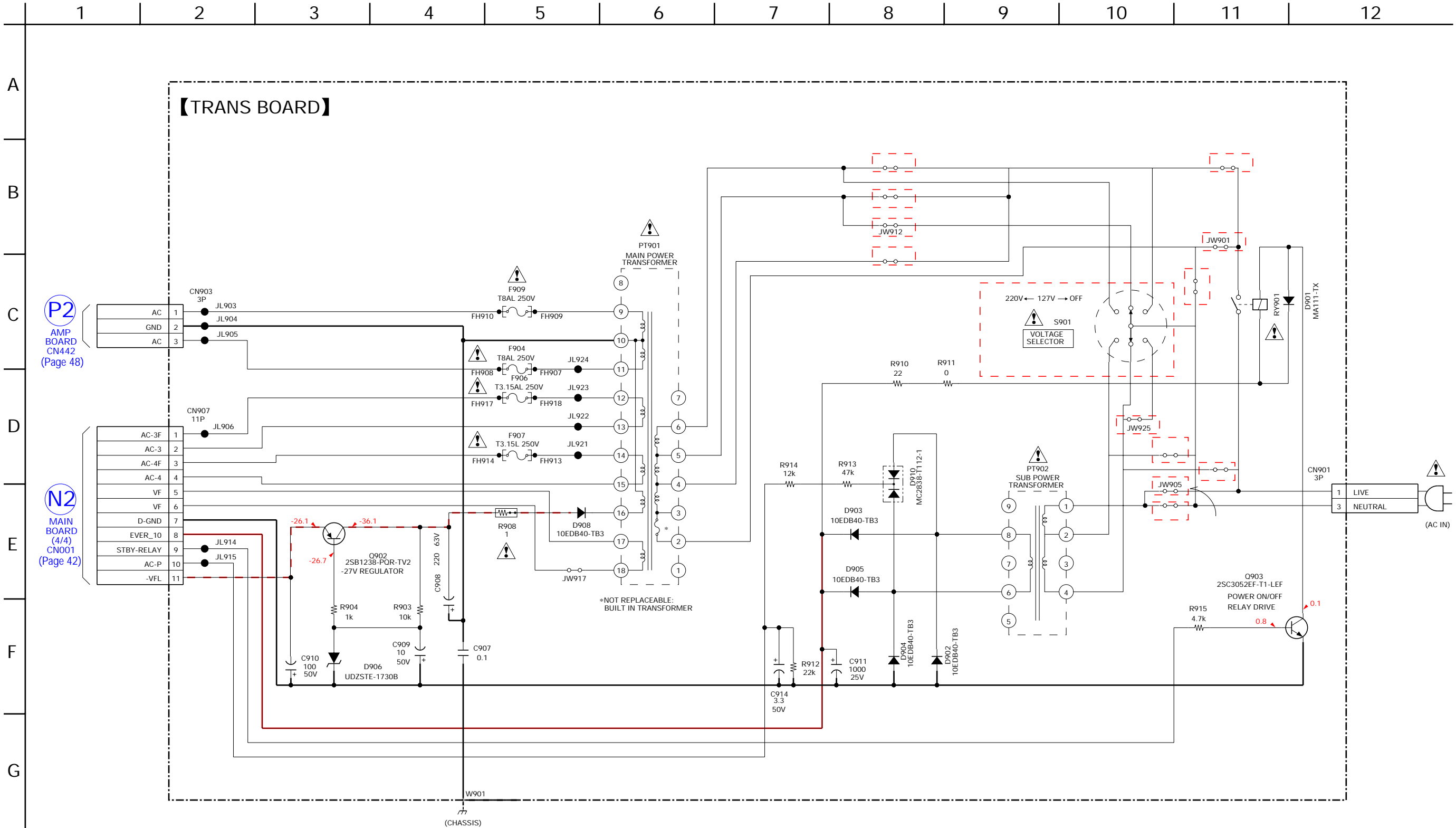
P2
AMP BOARD
CN442
(Page 47)

N2
MAIN BOARD
CN001
(Page 38)

• Semiconductor Location

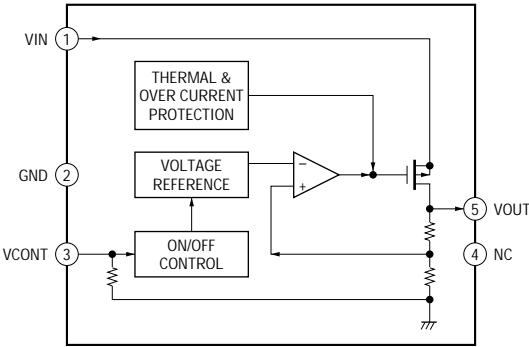
Ref. No.	Location	Ref. No.	Location
D901	A-5	D908	B-5
D902	E-8	D910	E-7
D903	E-8		
D904	E-8	Q902	A-6
D905	E-8	Q903	B-7
D906	B-6		

7-33. DIAGRAMA ESQUEMATICO – Placa TRANS (GT44) –



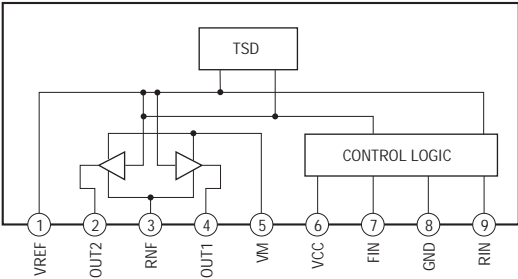
• DIAGRAMAS EM BLOCOS DO IC
– Placa CD –

IC201 TK63115SCL-G@GL

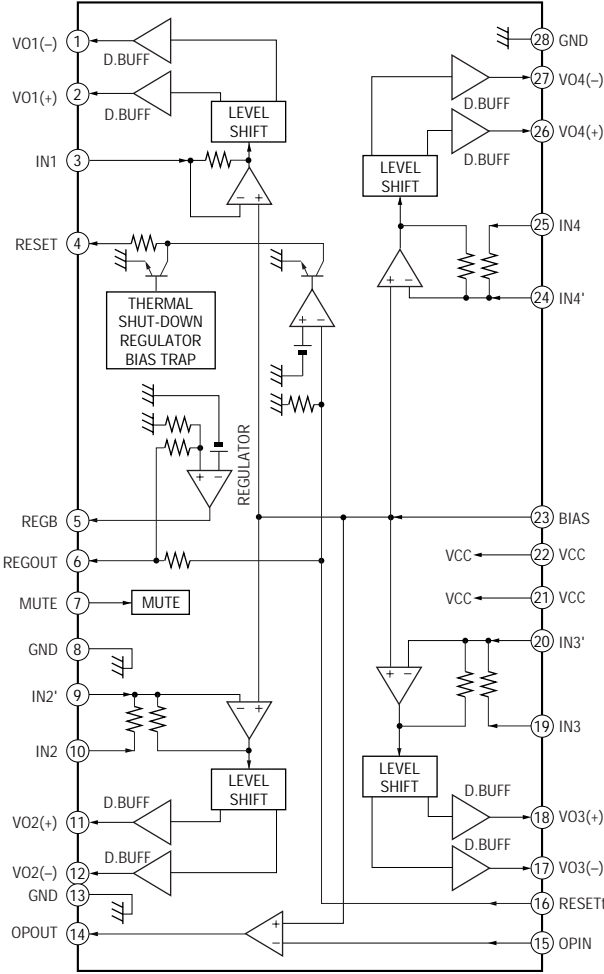


– Placa DRIVER –

IC701, 712 BA6956AN

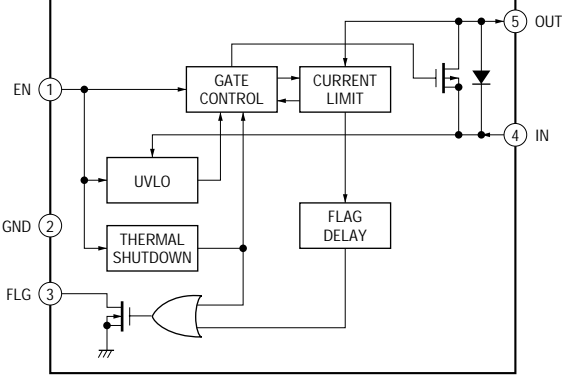


IC401 BA5826SFP-E2



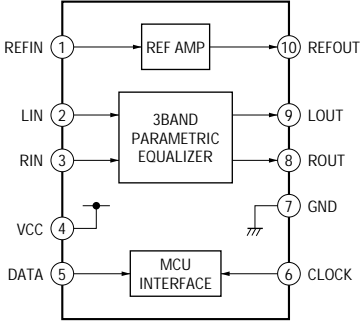
– Placa USB –

IC915 R5523N001B-TR-F

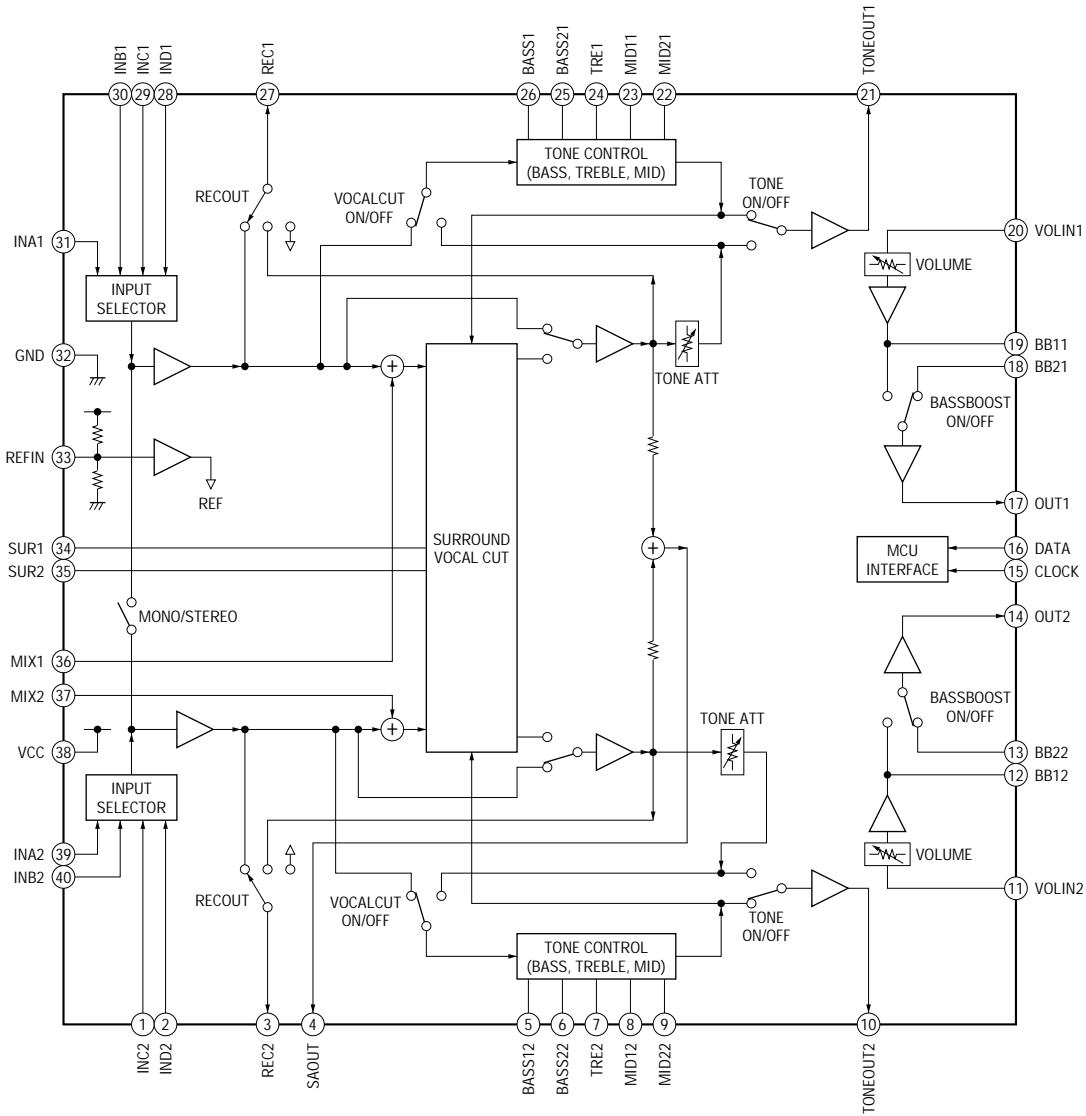


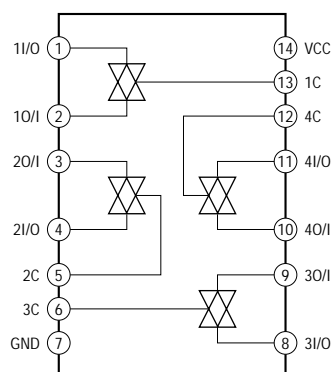
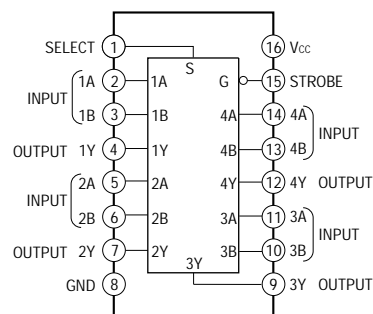
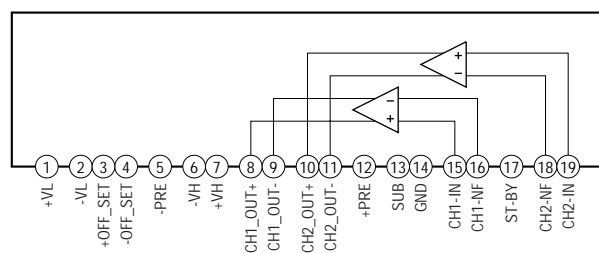
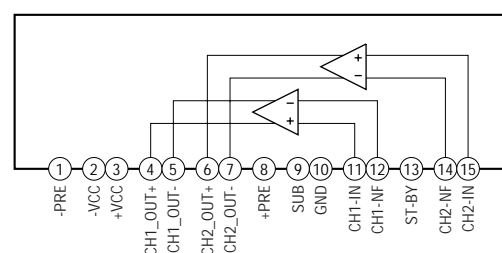
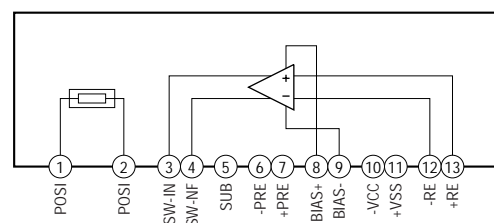
– Placa PRINCIPAL –

IC102 R2S15208SP



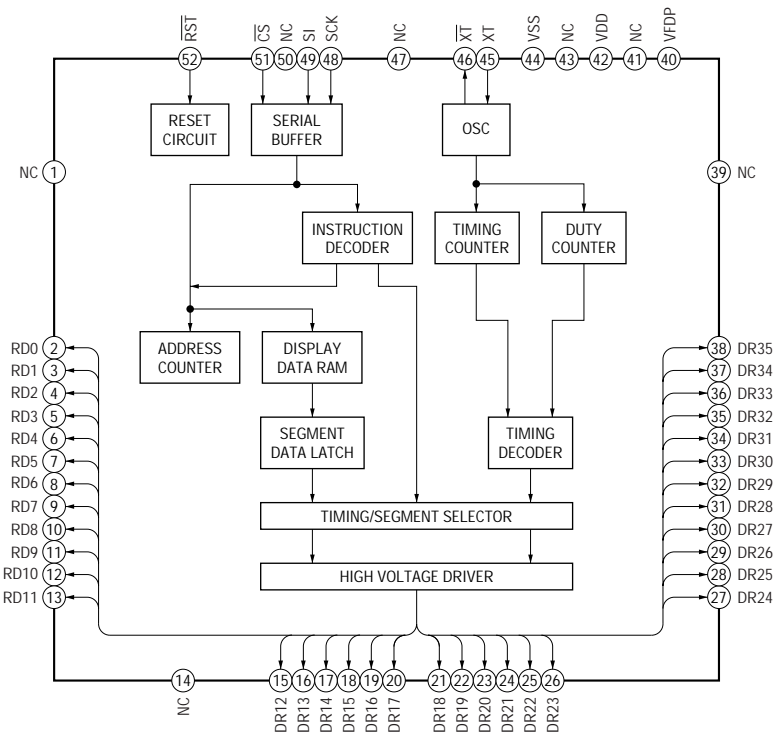
IC103 R2S15207FP



IC301, 302 TC74HC4066AFT (EL)**IC303 TC74VHC157FT (EKJ)****– Placa AMP –****IC441 STK415-130-E (GT22)****IC441 STK403-130-M-E (GT44)****– Placa SUB WOOFER –****IC501 STK404-130S (GT44)**

– Placa PAINEL –

IC701 NJU3427FA2



• DESCRIÇÕES DOS PINOS DE IC

PLACA CD IC101 TC94A70FG-008 (S, D) (CD-MP3 PROCESSOR)

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
1	AVSS3	-	Ground terminal
2	RFZi	I	RF ripple zero crossing signal input terminal
3	RFRP	O	RF ripple signal output terminal
4	SBAD/RFDC	O	Sub beam addition signal or RF peak detection signal output terminal Not used
5	FEi	O	Focus error signal output terminal Not used
6	TEi	O	Tracking error signal output terminal
7	TEZi	I	Tracking error zero crossing signal input terminal
8	AVDD3	-	Power supply terminal (+3.3 V)
9	FOo	O	Focus coil drive signal output terminal
10	TRo	O	Tracking coil drive signal output terminal
11	VREF	I	Reference voltage (+1.65V) input terminal
12	FMo	O	Sled motor drive signal output terminal
13	DMo	O	Spindle motor drive signal output terminal
14	VSSP3	-	Ground terminal
15	VCOi	I	VCO control voltage input terminal
16	VDDP3	-	Power supply terminal (+3.3 V)
17	VDD1	-	Power supply terminal (+1.5 V)
18	VSS	-	Ground terminal
19	FGiN	I	FG signal input terminal Not used
20	IO0 (/HSO)	I	Disc inner position detection signal input terminal
21	IO1 (/UHSO)	O	Not used
22	XVSS3	-	Ground terminal
23	XI	I	System clock input terminal (16.9344 MHz)
24	XO	O	System clock output terminal (16.9344 MHz)
25	XVDD3	-	Power supply terminal (+3.3 V)
26	DVSS3	-	Ground terminal
27	RO	O	Analog audio (R-ch) signal output terminal
28	DVDD3	-	Power supply terminal (+3.3 V)
29	DVR	O	Reference voltage (+1.65V) output terminal
30	LO	O	Analog audio (L-ch) signal output terminal
31	DVSS3	-	Ground terminal
32	VDDT3	-	Power supply terminal (+3.3 V)
33	VSS1	-	Ground terminal
34	VDD1	-	Power supply terminal (+1.5 V)
35	VDDM1	-	Power supply terminal (+1.5 V)
36	SRAMSTB	I	S-RAM standby mode control signal input terminal Fixed at "L" in this set
37	XRST	I	Reset signal input from the system controller "L": reset
38, 39	BUS0, BUS1	I/O	Serial data input/output from the system controller or USB controller
40	BUS2 (SO)	I/O	Serial data input/output from the system controller or USB controller
41	BUS3 (SI)	I/O	Serial data input/output from the system controller or USB controller
42	BUCK (CLK)	I	Serial data transfer clock signal input from the system controller or USB controller
43	XCCE	I	Chip enable signal input from the system controller or USB controller
44	TEST	I	Setting terminal for test mode Normally fixed at "L"
45	IRQ	I	Interrupt request signal input terminal Not used
46	AoUT3 (PO4)	O	Request signal output to the USB controller
47	AoUT2 (PO5)	O	Audio data output to the USB controller

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
48	PIO0	O	Request signal output to the system controller or USB controller
49, 50	PIO1, PIO2	O	Not used
51	PIO3	I	Gate signal input from the USB controller
52	VSS1	-	Ground terminal
53	VDDT3	-	Power supply terminal (+3.3 V)
54	SBSY	O	Subcode block sync signal output to the system controller
55	SBOK/FOK	O	Not used
56	IPF	O	Not used
57	SFSY/LOCK	O	Not used
58	ZDET	O	Zero detection signal output terminal Not used
59	GPIN	I	Not used
60	MS	I	Microcomputer interface mode selection signal input terminal Fixed at "H" in this set
61	DOUT (PO6)	O	Digital audio data output terminal Not used
62	AOUT (PO7)	O	Audio data output terminal Not used
63	BCK (PO8)	O	Bit clock signal output to the USB controller
64	LRCK (PO9)	O	L/R sampling clock signal output terminal Not used
65	AIN (PI4)	I	Digital audio data input from the USB controller
66	BCKi (PI5)	I	Bit clock signal input from the USB controller
67	LRCKi (PI6)	I	L/R sampling clock signal input from the USB controller
68	VDD1	-	Power supply terminal (+1.5 V)
69	VSS	-	Ground terminal
70	AWRC	-	Not used
71	PVDD3	-	Power supply terminal (+3.3 V)
72	PDO	O	Phase error margin signal between EFM signal and PLCK signal output terminal
73	TMAXS	O	TMAX detection signal output terminal Not used
74	TMAX	O	TMAX detection signal output terminal
75	LPFN	I	Inverted signal input from the operation amplifier for PLL loop filter
76	LPFo	O	Signal output from the operation amplifier for PLL loop filter
77	PVREF	I	Reference voltage (+1.65V) input terminal
78	VCOF	O	VCO filter output terminal
79	PVSS3	-	Ground terminal
80	SLCo	O	EFM slice level output terminal
81	RFi	I	RF signal input terminal
82	RFRPi	I	RF ripple signal input terminal
83	RFEQo	O	EFM slice level output terminal
84	VRo	O	Reference voltage (+1.65V) output terminal
85	RESiN	O	External resistor connection terminal
86	VMDiR	O	Reference voltage (+1.65V) output terminal for automatic power control circuit
87	TESTR	O	Low-pass filter terminal for RFEQO offset correction
88	AGCi	I	RF signal amplitude adjustment amplification input terminal
89	RFo	O	RF signal generation amplification output terminal
90	RVDD3	-	Power supply terminal (+3.3 V)
91	LDo	O	Laser diode on/off control signal output to the automatic power control circuit "H": laser diode on
92	MDi	I	Light amount monitor input from the laser diode of optical pick-up block
93	RVSS3	-	Ground terminal
94	FNi2 (C)	I	Main beam (C) input from the optical pick-up block

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
95	FNi1 (A)	I	Main beam (A) input from the optical pick-up block
96	FPI2 (D)	I	Main beam (D) input from the optical pick-up block
97	FPI1 (B)	I	Main beam (B) input from the optical pick-up block
98	TPi (F)	I	Sub beam (F) input from the optical pick-up block
99	TNPC	O	External capacitor connection terminal
100	TNi (E)	I	Sub beam (E) input from the optical pick-up block

PLACA USB IC901 TMP92CD28AFG-2CB4 (USB CONTROLLER)

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
1	/RESET	I	Reset signal input from the system controller "L": reset
2	DI	I	Ready to send signal input from the system controller
3, 4	NO USE	O	Not used
5	G-3	I	Function selection signal input terminal Fixed at "H" in this set
6	DVCC	-	Power supply terminal (+3.3 V)
7 to 9	NO USE	O	Not used
10	DVSS	-	Ground terminal
11	DVCC	-	Power supply terminal (+3.3 V)
12	RVOUT1	O	Reference voltage (+3.3 V) output terminal
13, 14	RVIN	I	Reference voltage (+3.3 V) input terminal
15	RVOUT2	O	Reference voltage (+3.3 V) output terminal
16	DVCC	-	Power supply terminal (+3.3 V)
17	DVSS	-	Ground terminal
18 to 25	D0 to D7	I/O	Two-way data bus with the S-RAM
26	DVSS	-	Ground terminal
27	DVCC	-	Power supply terminal (+3.3 V)
28 to 35	D8 to D15	I/O	Two-way data bus with the S-RAM
36	A0	O	Address signal output terminal Not used
37 to 43	A1 to A7	O	Address signal output to the S-RAM
44	DVSS	-	Ground terminal
45	DVCC	-	Power supply terminal (+3.3 V)
46 to 54	A8 to A16	O	Address signal output to the S-RAM
55 to 58	BUS0 to BUS3	O	Serial data output to the CD-MP3 processor
59	/BUCK	O	Serial data transfer clock signal output to the CD-MP3 processor
60	/CCE	O	Chip enable signal output to the CD-MP3 processor
61	NO USE	O	Not used
62	DVSS	-	Ground terminal
63	DVCC	-	Power supply terminal (+3.3 V)
64	RD	O	Output enable signal output to the S-RAM
65	WR	O	Write enable signal output to the S-RAM
66	SRLLB	O	Lower-byte control signal output to the S-RAM
67	SRLUB	O	Upper-byte control signal output to the S-RAM
68	NO USE	O	Not used
69	BOOT	I	Boot mode selection signal input terminal "L": boot mode
70	CS2	O	Chip select signal output to the S-RAM
71	LRCK	O	L/R sampling clock signal output to the CD-MP3 processor
72	AM1	I	Function mode selection signal input terminal Fixed at "H" in this set
73	X2	O	System clock output terminal (9 MHz)
74	DVSS	-	Ground terminal
75	X1	I	System clock input terminal (9 MHz)
76	DVCC	-	Power supply terminal (+3.3 V)
77	USBOC	I	Over current detection signal input terminal
78	USBPON	O	USB power (VBUS) on/off control signal output terminal "H": power on
79	D+	I/O	Two-way data (positive) bus from the USB connector
80	D-	I/O	Two-way data (negative) bus from the USB connector
81	AM0	I	Function mode selection signal input terminal Fixed at "H" in this set

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
82	NO USE	O	Not used
83	DVSS	-	Ground terminal
84	DO	O	Clear to send signal output to the system controller
85	DATA	I	Audio data input from the CD-MP3 processor
86	CLOCK	I	Audio data transfer clock signal input from CD-MP3 processor
87	TXD1	O	Serial data output to the system controller
88	RXD1	I	Serial data input from the system controller
89	NO USE	O	Not used
90	SDA	I/O	Two-way EEPROM IIC data bus terminal Not used
91	SCL	I/O	Two-way EEPROM IIC clock bus terminal Not used
92	BCK	O	Bit clock signal output to the CD-MP3 processor
93	DATA	O	Audio data output to the CD-MP3 processor
94	GATE	O	Gate signal output to the CD-MP3 processor
95	DVCC	-	Power supply terminal (+3.3 V)
96	REQ	I	Request signal input from the CD-MP3 processor
97	ST-REQ	I	Request signal input from the CD-MP3 processor
98, 99	G-1, G-2	I	Function selection signal input terminal Fixed at "H" in this set
100	DVSS	-	Ground terminal

PLACA PRINCIPAL IC901 uPD78F1165GF (S)-GAS-AX (SYSTEM CONTROLLER)

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
1	O-SYS-MUTE	O	Muting on/off control signal output terminal "L": muting on
2	O-SWR	O	Sub woofer speaker on/off relay drive signal output terminal (GT44/GT55)
3	O-FRONT-SP-RELAY	O	Power on/off control signal output for speaker relays
4	O-CD-POWER	O	Power on/off control signal output for CD block
5	O-POWER-RELAY	O	Power on/off relay drive signal output terminal "H": power on
6	CD XRST	O	Reset signal output to the CD-MP3 processor "L": reset
7	CD-M-MUTE	O	Muting signal output to the coil/motor driver
8	O-USB-POWER	O	Power on/off control signal output for USB block
9	I-USB-CTS (DI)	I	Clear to send signal input from the USB controller
10	O-USB-RTS (DO)	O	Ready to send signal output to the USB controller
11	O-USB-RESET	O	Reset signal output to the USB controller "L": reset
12	CD-BUCK	O	Serial data transfer clock signal output to the CD-MP3 processor
13	CD-CCE	O	Chip enable signal output to the CD-MP3 processor
14 to 17	CD-BUS3 (I/O) to CD-BUS0 (I/O)	I/O	Two-way data bus with the CD-MP3 processor
18	MP3 IREQ	I	Request signal input from the CD-MP3 processor
19	CD-SEL1	O	Data selection signal output terminal
20	EVSS1	-	Ground terminal
21	CD-SEL2	O	Data selection signal output terminal
22	O-LM-R	O	Loading motor control signal output terminal (reverse direction)
23	O-LM-F	O	Loading motor control signal output terminal (forward direction)
24	O-TM-R	O	Table motor control signal output terminal (reverse direction)
25	O-TM-F	O	Table motor control signal output terminal (forward direction)
26	I-CD-SENS	I	Disc table address sensor input terminal
27	I-OPEN-SW	I	Disc table open/close detection switch input terminal "L": open, "H": close
28	O-LC72121-CE	O	Chip enable signal output to the tuner (FM/AM)
29	I-SBSY	I	Subcode block sync signal input from the CD-MP3 processor
30	EVDD1	-	Power supply terminal (+3.3V)
31	I-LV23004T-DI	I	Serial data input from the tuner (FM/AM)
32	O-LV23004T-CLK	O	Serial data transfer clock signal output to the tuner (FM/AM)
33	O-LV23004T-DO	O	Serial data output to the tuner (FM/AM)
34	I-TUNED	I	Tuning detection signal input from the tuner
35	I-AC-CUT	I	AC power off detection signal input terminal
36	O-STK-MUTE	O	Standby signal output to the power amplifier (for front speaker)
37	O-USB-LED	O	LED drive signal output terminal for REC (USB) indicator "H": LED on
38	O-G-LED	O	LED drive signal output terminal for GUITAR indicator "H": LED on
39	O-V-LED	O	LED drive signal output terminal for VOCAL indicator "H": LED on
40	O-B-LED	O	LED drive signal output terminal for BASE indicator "H": LED on
41	O-F-DATA	O	Serial data output to the electrical volume
42	I-USB-RXD (SI)	I	Serial data input from the USB controller
43	O-USB-TXD (SO)	O	Serial data output to the USB controller
44	O-P-DATA	O	Serial data output to the parametric equalizer (GT55)

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
45	O-AUDIO-CLK	O	Serial data transfer clock signal output to the electrical volume and parametric equalizer (GT55) Serial data transfer clock signal output to the electrical volume (GT22/GT44)
46	O-REC/PB	O	Deck-A/B selection and recording/playback selection signal output terminal "L": deck-B and playback, "H": deck-A and recording
47	AVREF1	I	Reference voltage (+3.3V) input terminal
48	O-REC-MUTE	O	Recording muting on/off control signal output terminal "L": muting on
49	O-BIAS	O	Recording bias on/off control signal output terminal "H": bias on
50	AVREF0	I	Reference voltage (+3.3V) input terminal
51	AVSS	-	Ground terminal
52	I-USB-MONI	I	USB power (VBUS) monitoring input terminal
53	I-SUFIX	I	Setting terminal for the destination
54	I-MODEL	I	Setting terminal for model discrimination
55	I-ENCD	I	Disc table address sensor (rotary encoder) input terminal (A/D input)
56	I-KEY4	I	Front panel key input terminal (A/D input) (GT55)
57	I-PROTECTOR	I	AC power detection signal input, and protect signal input terminal
58	I-HP/MIC	I	Headphone and microphone plug insert detection signal input terminal (A/D input)
59	I-VACS	I	VACS signal input terminal (A/D input)
60	I-TAPE-STAT	I	Deck-A/B cassette detection signal input from the tape mechanism deck block, and Recording-proof detection signal input from the tape mechanism deck block (A/D input)
61 to 64	I-KEY0 to I-KEY3	I	Front panel key input terminal (A/D input)
65	I-JOG	I	Jog dial pulse input from the rotary encoder (multi jog) (A/D input)
66	I-VOL	I	Jog dial pulse input from the rotary encoder (VOLUME) (A/D input)
67	I-STREAM	I	Audio signal input for stream LED (A/D input)
68	O-NJM3427FA2-CS	O	Chip select signal output to the fluorescent indicator tube driver
69	O-NJM3427FA2-RESET	O	System reset signal output to the fluorescent indicator tube driver "L": reset
70 to 75	O-S-LED1 to O-S-LED6	O	LED drive signal output of the stream indicator "H": LED on
76	O-SWR-LED	O	LED drive signal output of the SUBWOOFER indicator "H": LED on (GT44/GT55)
77	O-STBY-LED	O	LED drive signal output terminal for STANDBY indicator "H": LED on
78	I-REEL-A	I	Deck-A tape reel rotating detection signal input from the tape mechanism deck block
79	I-REEL-B	I	Deck-B tape reel rotating detection signal input from the tape mechanism deck block
80	I-RDS-CLK	I	RDS data transfer clock signal input terminal Not used
81	I-SIRCS-IN	I	SIRCS signal input from the remote control receiver
82	NC	-	Not used
83	I-WAKEUPKEY	I	Wake up signal input terminal
84	O-NJM3427A-DATA	O	Serial data output to the fluorescent indicator tube driver
85	O-MOTOR	O	Capstan/reel motor drive signal output terminal "H": motor on
86	O-NJM3427A2-CLK	O	Serial data transfer clock signal output to the fluorescent indicator tube driver
87	O-B-SOL	O	Deck-B side trigger plunger drive signal output terminal "H": plunger on
88	O-A-SOL	O	Deck-A side trigger plunger drive signal output terminal "H": plunger on
89	TOOL0	I	Not used
90	RESET	I	System reset signal input from the reset signal generator "L": reset For several hundreds msec. after the power supply rises, "L" is input, then it changes to "H"

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
91	XT2	O	Sub system clock output terminal (32.768 kHz)
92	XT1	I	Sub system clock input terminal (32.768 kHz)
93	FLMD0	I	Not used
94	X2	O	Main system clock output terminal (20 MHz)
95	X1	I	Main system clock input terminal (20 MHz)
96	REGC	I	External capacitor connection terminal for regulator
97	VSS	-	Ground terminal
98	EVSS0	-	Ground terminal
99	VDD	-	Power supply terminal (+3.3V)
100	EVDD0	-	Power supply terminal (+3.3V)


SEÇÃO 8

VISTA EXPLODIDA

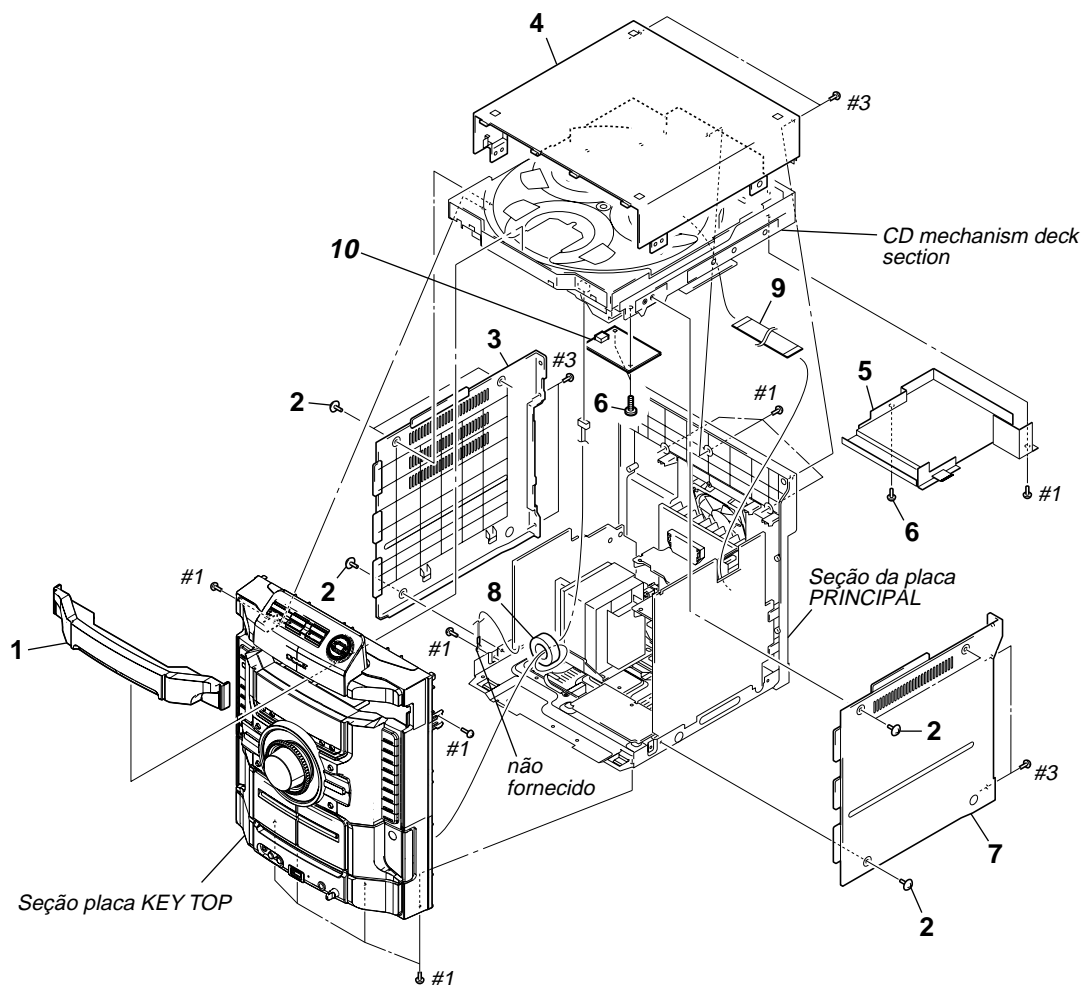
NOTA:

- XX E -X são peças padronizadas, portanto elas podem ter alguma diferença da original.
- Items marcados com “*” não são estocados visto que são raramente solicitados para serviço de rotina. Algum atraso devida previsto quando solicitar esses itens.
- As peças mecânicas sem o número de referência nas vistas explodidas não são fornecidas.

*Para substituição da placa montada consulte o Suporte Técnico.

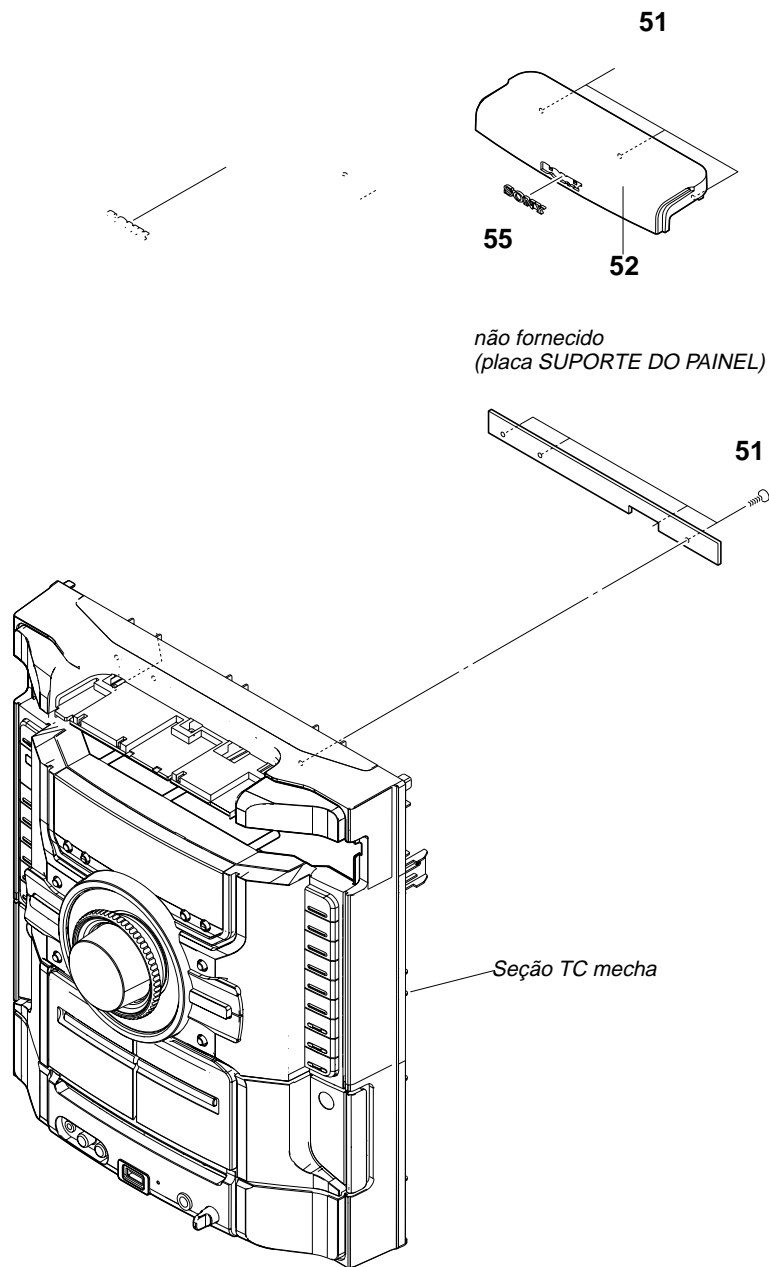
Os componentes identificados com a marca  são críticos para a segurança. Somente os substitua por peças especificadas nesse manual.

8-1. SEÇÃO TAMPA



Ref. No.	Part No.	Description	Remark	Ref. No.	Part No.	Description	Remark
1	2-892-161-01	PAINEL DE CARREGAMENTO (GT22)		6	3-087-053-01	+BVTP2.6 (3CR)	
1	2-892-161-21	PAINEL DE CARREGAMENTO (GT44)		7	2-599-856-11	TAMPA LATERAL (DIR)	
2	3-363-099-32	PARAFUSO (CASE 3 TP2)					
3	2-599-855-11	TAMPA LATERAL (ESQ)		8	1-500-868-11	NUCLEO DE FERRITE	
4	2-599-854-11	TAMPA SUPERIOR		9	1-832-647-21	CABO FLAT FLEXIVEL (27 VIASE)	
				10		PLACA USB MONTADA	
5	2-675-793-01	TAMPA (OP)		#1	7-685-646-79	PARAFUSO +BVTP 3X8 TYPE2 IT-3	
				#3	7-685-647-79	PARAFUSO +BVTP 3X10 TYPE2 IT-3	

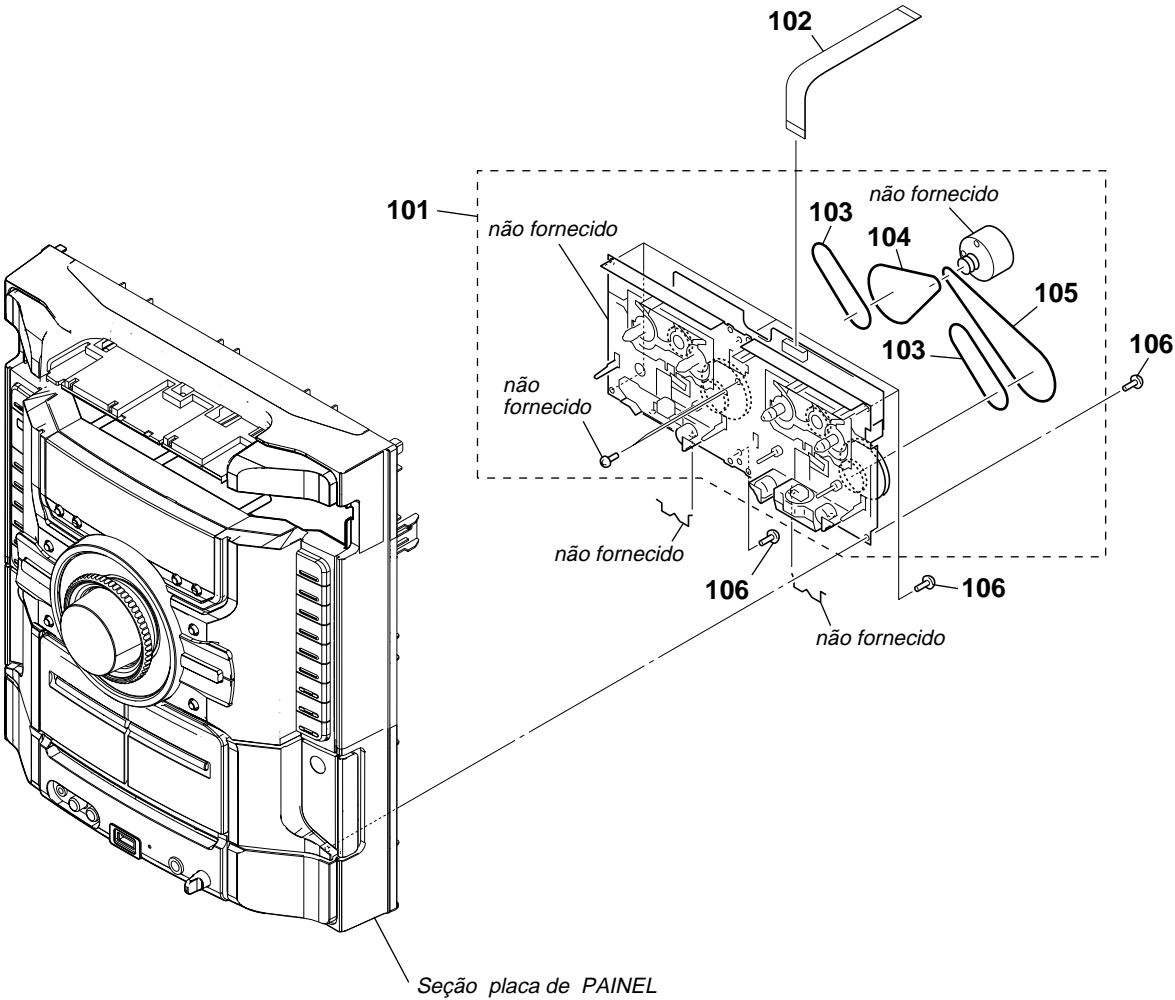
8-2. SEÇÃO DA PLACA KEY TOP



Ref. No.	Part No.	Description	Remark
51	3-087-053-01	+BVTP2.6 (3CR)	
52	2-892-160-01	PAINEL (SUPERIOR-B)	

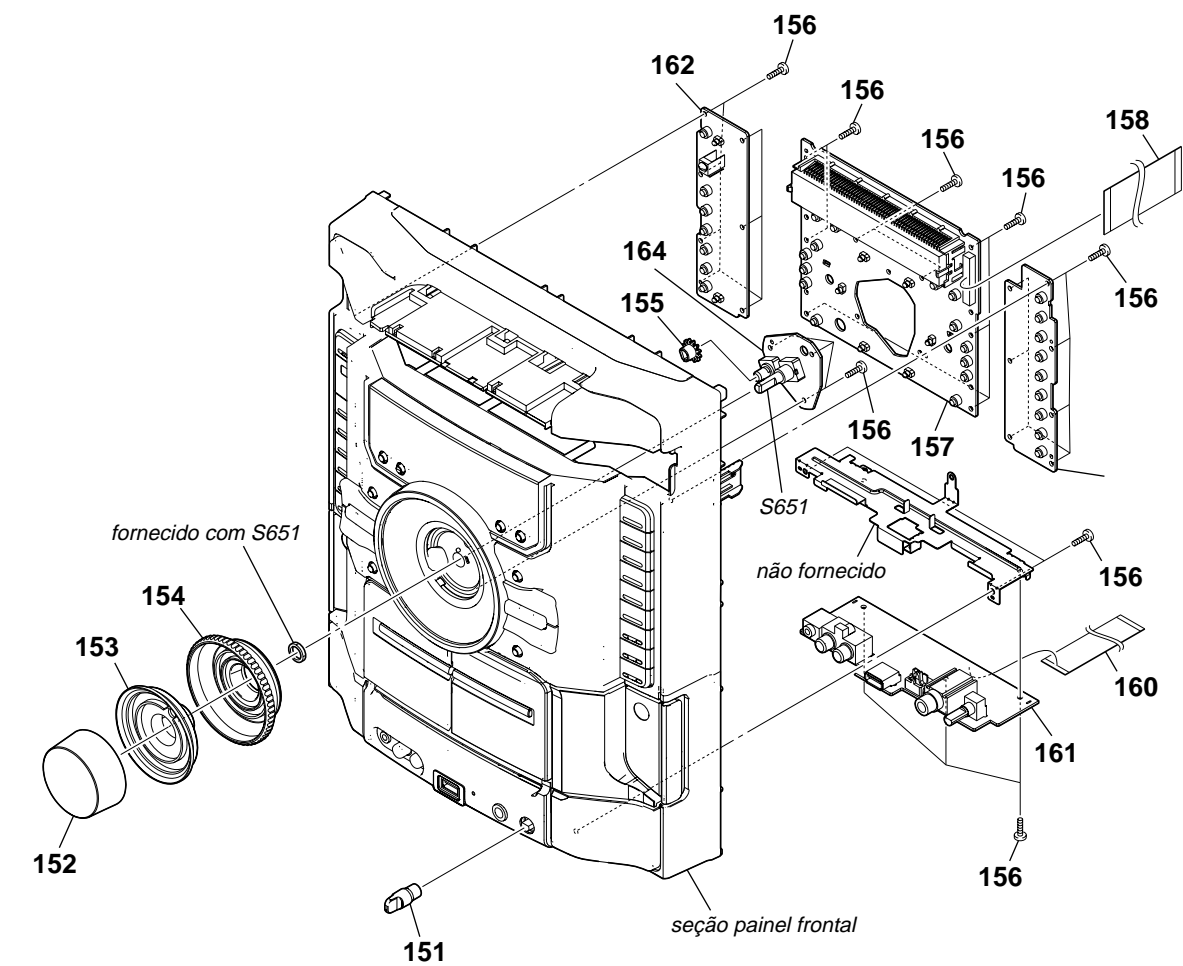
Ref. No.	Part No.	Description	Remark
55	4-217-485-21	EMBLEMA (5-A), SONY	

8-3. SEÇÃO DO MECANISMO DE TC



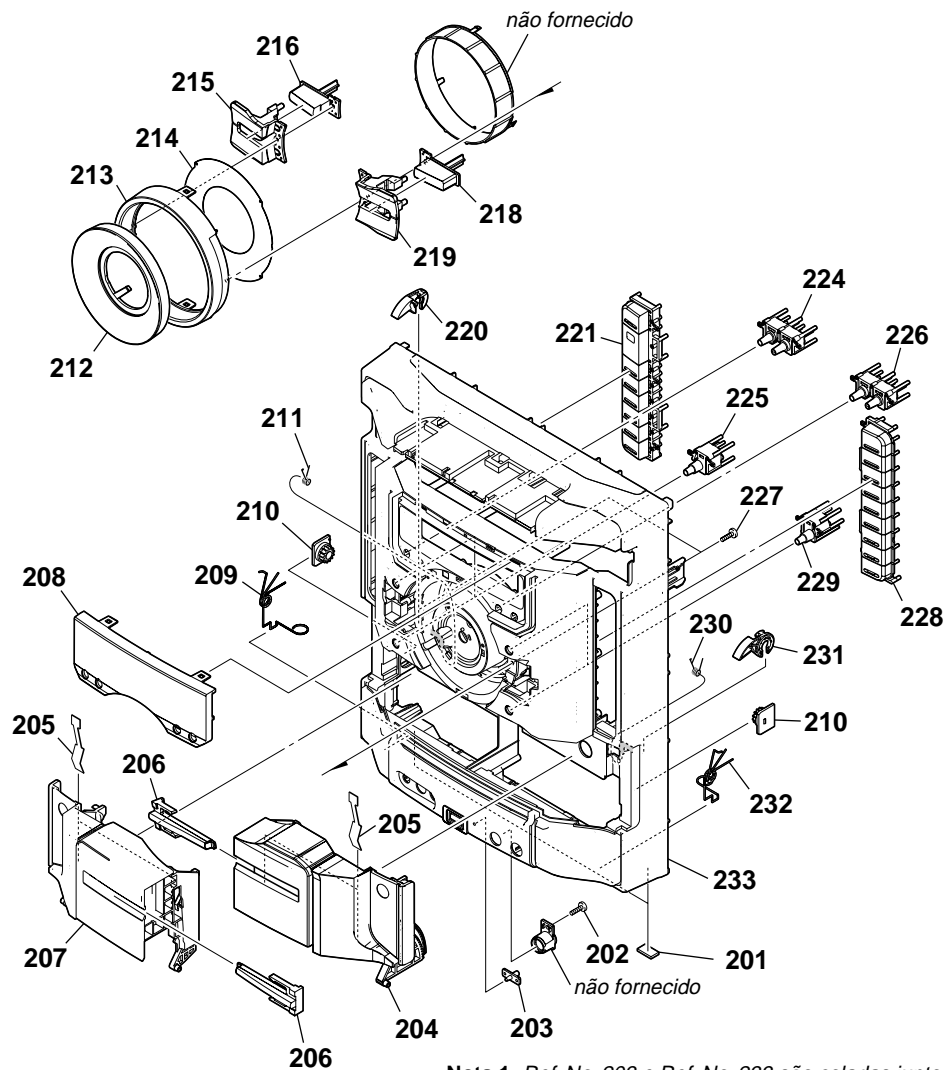
Ref. No.	Part No.	Description	Remark	Ref. No.	Part No.	Description	Remark
101	1-417-656-22	MECANISMO DA FITA(CWN42FF609)		105	2-683-560-01	CORREIA (BF)	
102	1-832-826-21	CABO FLAT FLEXIVEL (11 VIAS)		106	3-087-053-01	+BVTP2.6 (3CR)	
103	4-235-777-01	CORREIA (FR)					
104	2-683-559-01	CORREIA (AF)					

8-4. SEÇÃO DA PLACA DE PAINEL



Ref. No.	Part No.	Description	Remark	Ref. No.	Part No.	Description	Remark
151	2-638-220-11	BOTÃO (MIC)		158	1-832-907-21	CABO FLAT FLEXIVEL (27 VIAS)	
152	2-892-152-01	BOTÃO (VOL)		160	1-834-336-21	CABO FLAT FLEXIVEL (13 VIAS)	
153	2-892-153-01	ORNAMENTO (VOL)		161		PLACA MIC MONTADA	
154	2-892-154-01	BOTÃO (JOG)		162		PLACA KEY LEFT	
155	2-892-155-01	ENGRENAGEM (JOG)		163		PLACA KEY RIGHT	
156	3-087-053-01	+BVTP2.6 (3CR)		164		PLACA VOLUME	
157		PLACA PAINEL MONTADA (GT44)		S651	1-480-109-11	ENCODER, ROTARY (MASTER VOLUME)	
157		PLACA PAINEL MONTADA (GT22)					

8-5. SEÇÃO DE PAINEL FRONTAL

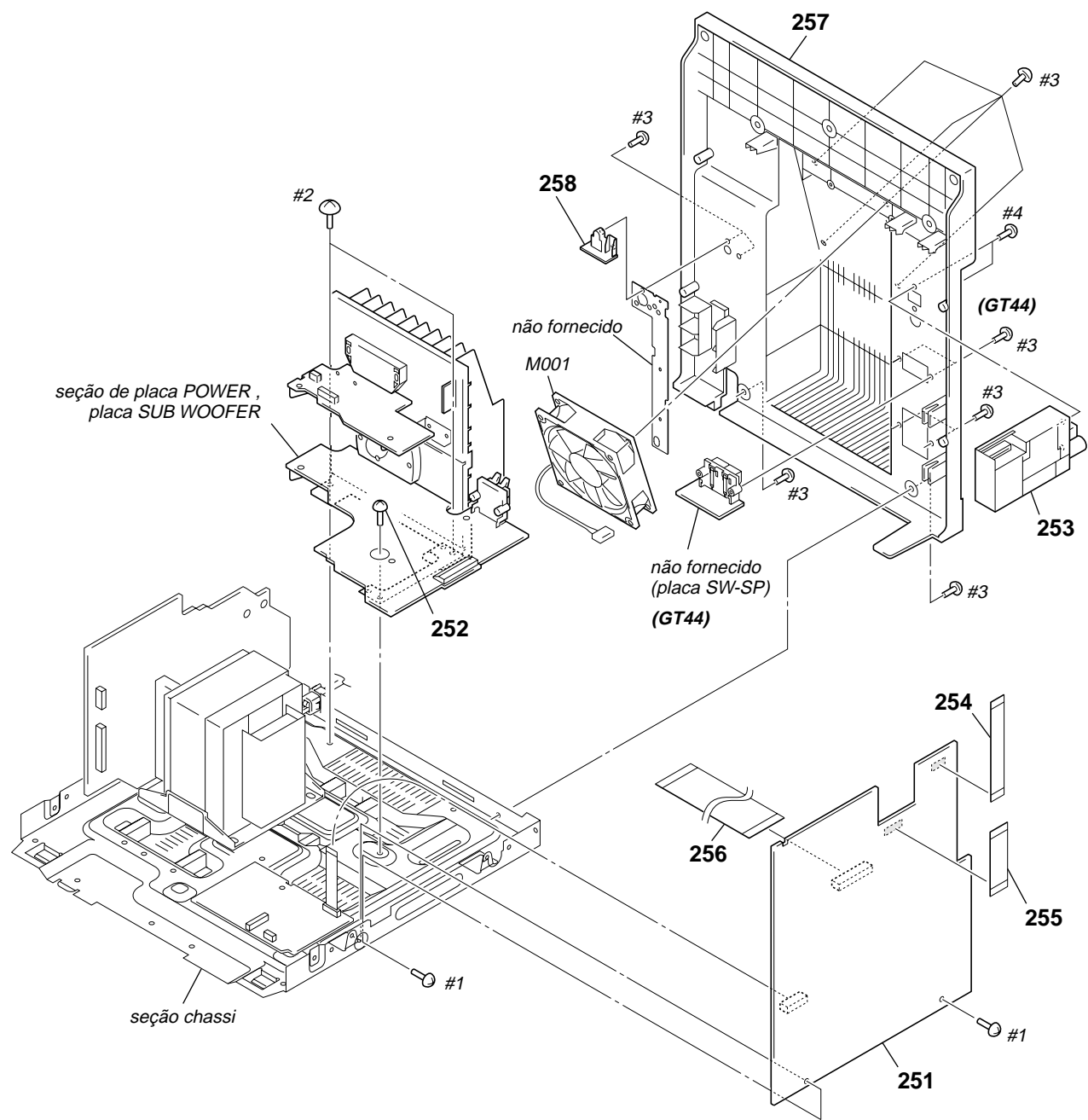


Nota 1: Ref. No. 203 e Ref. No. 233 são coladas juntos.
Para substituição da Ref. No. 203 ou Ref. No. 233, troque ambos.

Nota 2: Ref. No. 213 e Ref. No. 214 são coladas juntos.
Para substituição da Ref. No. 213 ou Ref. No. 214, troque ambos.

Ref. No.	Part No.	Description	Remark	Ref. No.	Part No.	Description	Remark
201	4-225-252-01	CALÇO (PÉ)		220	4-231-824-01	CAM (A), HEART	
202	3-087-053-01	+BVTP2.6 (3CR)		221	X-2179-680-1	TECLA POWER MONTADO (GT44) (I/⏻ STANDBY, [R], CD, TUNER/BAND, TAPE A/B, AUDIO, USB, SUBWOOFER) (GT44)	
203	2-892-302-01	INDICADOR (USB)		221	X-2179-681-1	TECLA POWER MONTADO (GT22) (I/⏻ STANDBY, [R], CD, TUNER/BAND, TAPE A/B, AUDIO, USB	
204	2-892-128-01	TAMPA (TC-R)		224	2-892-140-01	TECLA (DISPLAY)	
205	2-669-613-01	MOLA DETENTOR		225	2-892-135-01	TECLA (ERASE)	
206	2-892-129-01	VISOR (TC)		226	2-892-132-01	TECLA (ENTER)	
207	2-892-127-01	TAMPA(TC-L)		227	3-087-053-11	+BVTP2.6 (3CR)	
208	2-892-141-01	VISOR (DISPLAY)		228	2-892-134-01	TECLA (CD) (DISC 1, DISC 2, DISC 3, EX-CHANGE/DISC SKIP, ▲ OPEN/CLOSE, ■, CD-USB SYNC/REC1, CD-TAPE SYNC, TAPE REC PAUSE/START)	
209	2-892-299-01	MOLA (TC-L)		229	2-892-137-01	TECLA (FOLDER)	
210	4-224-104-41	AMORTECEDOR		230	4-231-841-01	MOLA (HEART CAM-B)	
211	4-231-836-01	MOLA (HEART CAM-A)		231	4-231-825-01	CAME (B), HEART	
212	2-892-144-01	REFLETOR (LED-CD)		232	2-892-300-01	MOLA (TC-R)	
213	2-892-150-01	ANEL (CENTER-CD) (GT44/GT55)		233	Y-8285-933-A	PAINEL FRONTAL MONTADO (GT44)	
213	2-892-150-11	ANEL (CENTER-CD) (GT22)		233	Y-8285-891-A	PAINEL FRONTAL MONTADO (GT22)	
214	2-892-156-01	FOLHA (LED-CD)					
215	2-892-146-01	TECLA (CENTER A-L) (PRESET EQ, SURROUND)					
216	2-892-148-01	TECLA (CENTER B-L) (GROOVE)					
218	2-892-149-01	TECLA (CENTER B-R) (▶▶II)					
219	2-892-147-01	TECLA (CENTER A-R) (▶▶I, TUNING, +)					

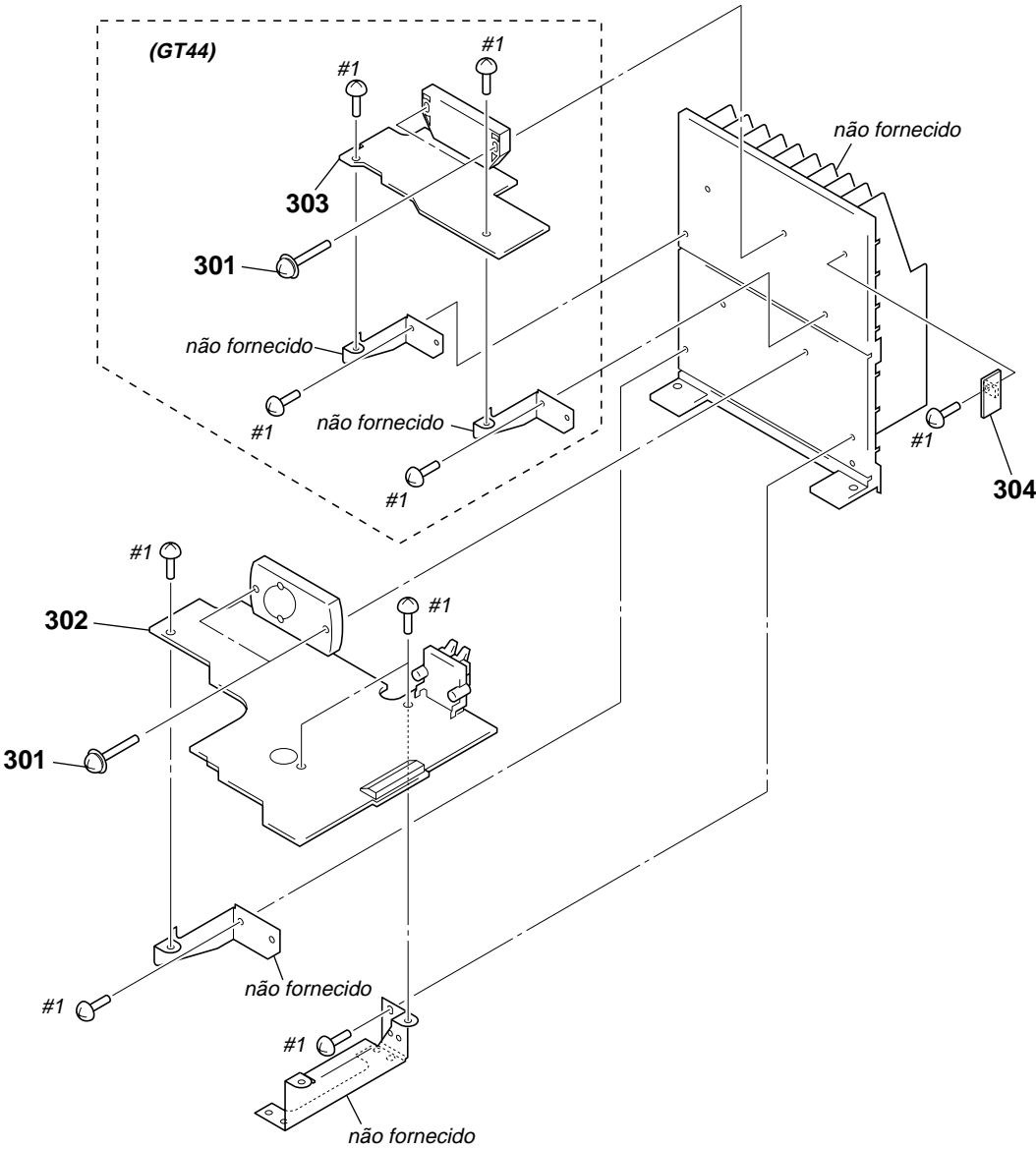
8-6. SEÇÃO DA PLACA PRINCIPAL



Ref. No.	Part No.	Description	Remark
251		PLACA PRINCIPAL MONTADA (GT22)	
251		PLACA PRINCIPAL MONTADA (GT44)	
252	3-077-331-01	+BV3 (3-CR)	
253	1-693-728-22	SINTONIZADOR (AM/FM)	
254	1-834-335-21	CABO FLAT FLEXIVEL (9 VIAS)	
255	1-831-785-21	CABO FLAT FLEXIVEL (13 VIASE)	
256	1-832-617-21	CABO FLAT FLEXIVEL (21 VIAS)	

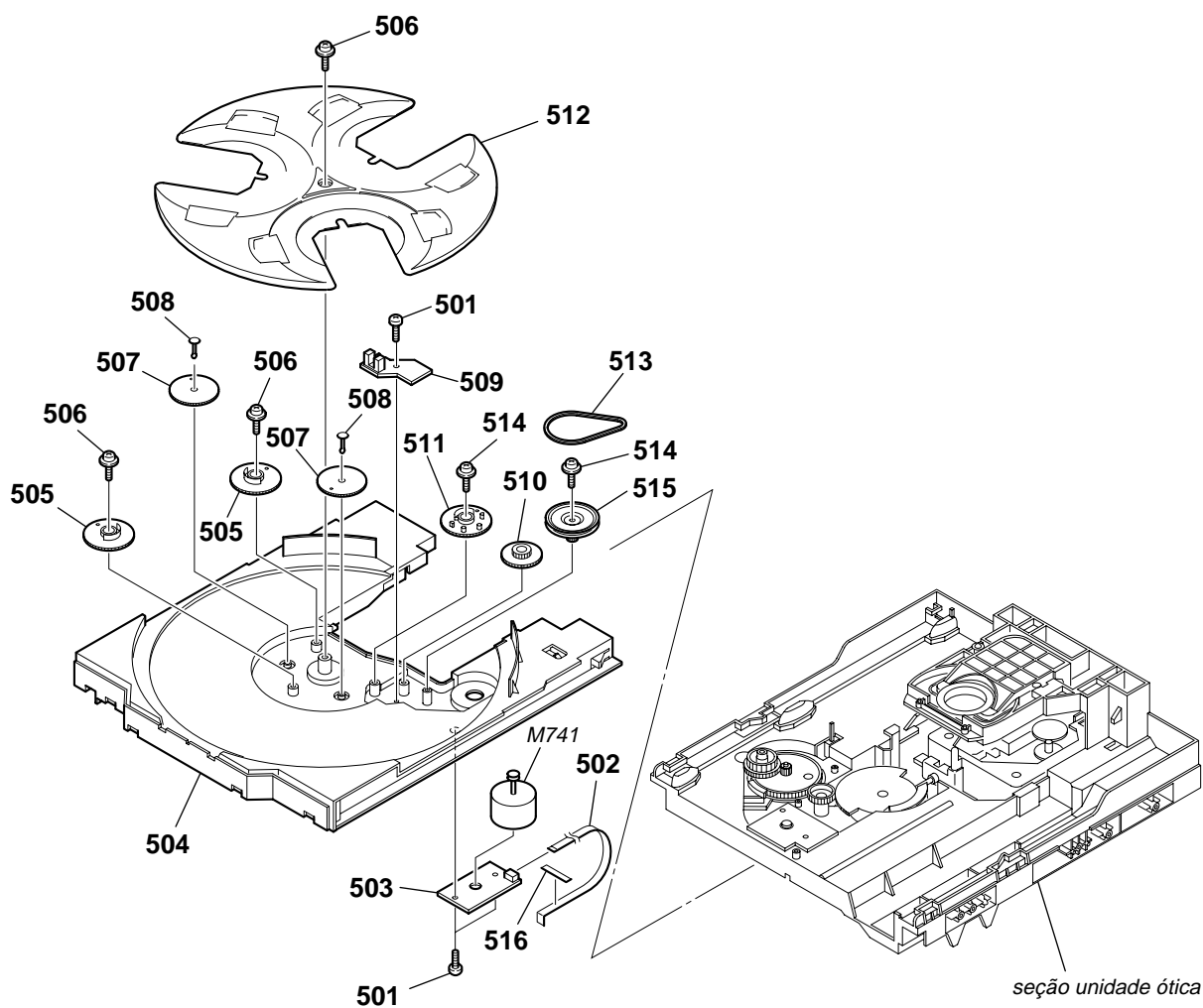
Ref. No.	Part No.	Description	Remark
257	2-664-765-41	TAMPA TRASEIRA (GT22)	
257	2-664-765-41	TAMPA TRASEIRA (GT44)	
258		PLACA D-LIGHT SYNC (GT22)	
258		PLACA D-LIGHT SYNC (GT44)	
M001	1-787-631-11	FAN, DC	
#1	7-685-646-79	PARAFUSO +BVTP 3X8 TYPE2 IT-3	
#2	7-685-881-09	PARAFUSO +BVTT 4X8 (S)	
#3	7-685-647-79	PARAFUSO +BVTP 3X10 TYPE2 IT-3	
#4	7-685-862-09	PARAFUSO +BVTT 2.6X6 (S)	

8-7. SEÇÃO DA PLACA POWER, PLACA SUB WOOFER



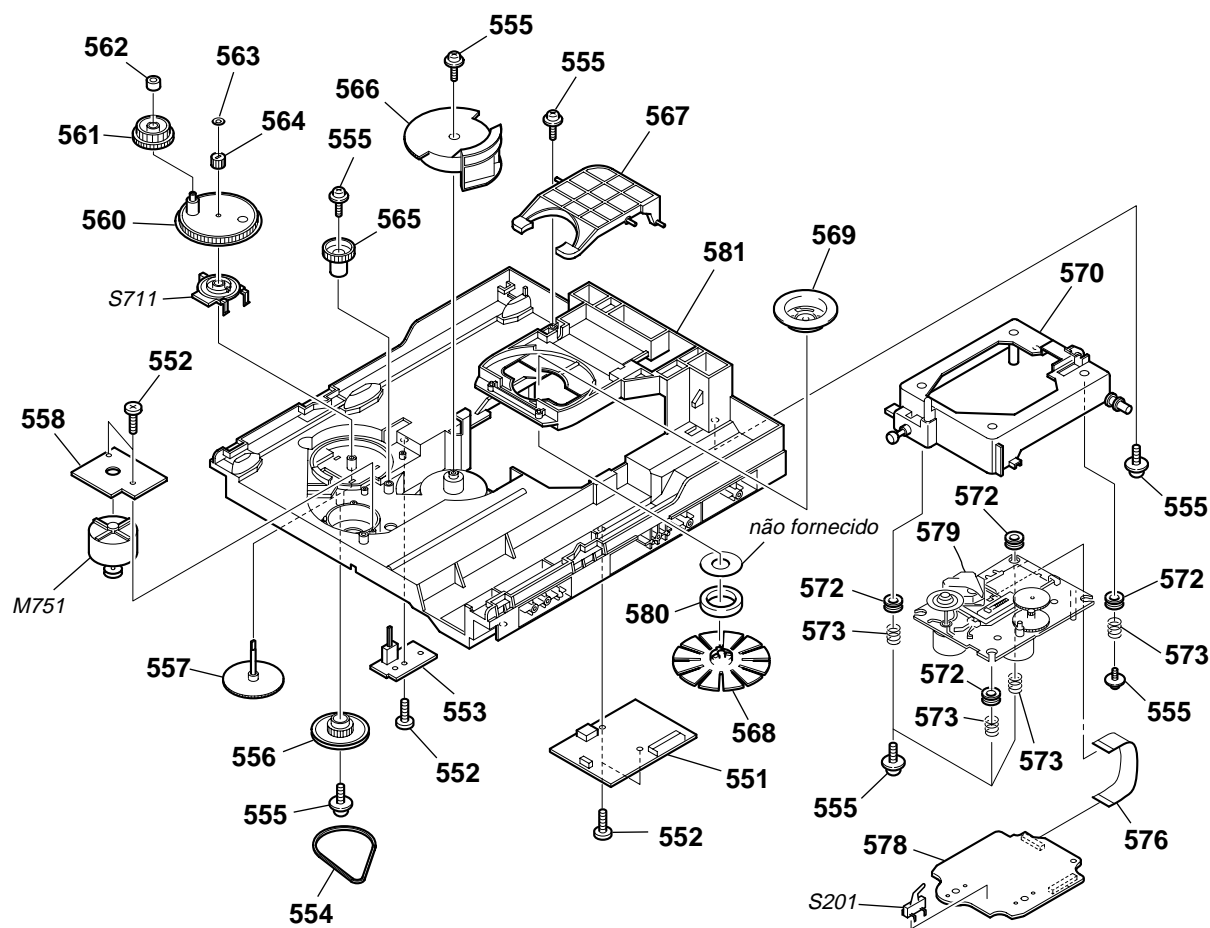
Ref. No.	Part No.	Description	Remark	Ref. No.	Part No.	Description	Remark
301	3-905-609-31	PARAFUSO (TRANSISTOR)		303		PLACA SUB WOOFER MONTADA (GT44)	
302		PLACA AMP MONTADA (GT22)		304		PLACA 5 V REG	
302		PLACA AMP MONTADA (GT44)		#1	7-685-646-79	PARAFUSO +BVTP 3X8 TYPE2 IT-3	

8-9. MECANISMO DO CD SEÇÃO-1 (CDM74KF-K6BD91UR-WOD)



Ref. No.	Part No.	Description	Remark	Ref. No.	Part No.	Description	Remark
501	4-218-253-62	PARAFUSO (M2.6), +BTTP		511	4-243-819-01	ENGRENAGEM (GENEVA)	
502	1-828-938-51	CABO (TIPO FLAT) (5 VIAS)		512	4-243-816-11	DISCO	
503	1-687-134-12	PLACA MOTOR (TB)		513	4-243-823-11	CORREIA (MESAE)	
504	4-243-815-11	MESA (CARREGAMENTO)		514	4-985-672-01	PARAFUSO (+PTPWH M2.6), FLUTUAÇÃO	
505	4-245-571-02	ENGRENAGEM (STOPPER)		515	4-243-821-01	POLIA (MESA)	
506	4-218-252-61	PARAFUSO (+PTPWH M2.6), FLUTUAÇÃO		516	3-231-598-01	FOLHAT (BA)	
507	4-245-570-01	ENGRENAGEM (JOINT)		M741	A-1108-965-A	MOTOR MONTADO, MESA	
508	4-245-572-01	BUCHA (ENGRENAGEM)					
509	1-687-132-12	PLACA SENSOR					
510	4-243-820-01	ENGRENAGEM (MESA)					

8-10. MECANISMO DO CD SEÇÃO-2
(CDM74KF-K6BD91UR-WOD)



Ref. No.	Part No.	Description	Remark	Ref. No.	Part No.	Description	Remark
551		PLACA DRIVER (CD) MONTADA		567	4-243-822-02	ALAVANCA (LIFTER)	
552	4-218-253-52	PARAFUSO (M2.6), +BTTP		568	X-2102-809-3	POLIA (KH) ASSY	
553	1-687-669-12	PLACA SW		569	4-231-189-01	POLIA (B), ACOPLAMENTO	
554	4-244-034-11	CORREIA (CARREGAMENTO)		570	X-2055-190-1	SUPOORTE MONTADO (213)	
555	4-985-672-01	PARAFUSO (+PTPWH M2.6), FLUTUAÇÃO		572	4-227-549-11	AMORTECEDOR	
556	4-225-844-01	ENGRENAGEM (CARREGAMENTO A)		573	4-227-045-31	MOLA (AMORTECEDOR), ESPIRAL	
557	4-224-613-11	ENGRENAGEM (SHAFT)		576	1-834-268-21	CABO (TIPO FLAT) (16 VIAS)	
558	1-687-133-12	PLACA MOTOR (LD)		578		PLACA CD (BD91) MONTADA	
560	4-244-108-01	ENGRENAGEM , SWING		△ 579	A-4735-357-A	BLOCO DE UNIDADE ÓTICA (KSM-213D)	
561	4-224-609-01	ENGRENAGEM (CARREGAMENTO C)		580	1-471-035-21	MAGNETO	
562	4-224-608-01	ORNAMENTO, SWING		581	4-243-817-22	CHASSIS	
563	3-016-533-11	ARRUELA (FR), STOPPER		M751	A-1108-966-A	MOTOR MONTADO, CARREGAMENTO	
564	4-224-611-01	ENGRENAGEM (CARREGAMENTO B)		S201	1-771-853-11	CHAVE, DETECTION (LIMIT)	
565	4-224-606-01	ENGRENAGEM (RV)		S711	1-477-680-12	ENCODER, ROTATIVA	
566	4-243-818-01	ENGRENAGEM (U/D)				(DISC, TABLE, ADDRESS, DETECT)	

SEÇÃO 9

LISTA DE PEÇAS ELÉTRICAS

5V REG

AMP

NOTA:

- Devido a padronização algumas peças são diferentes em relação especificadas nos diagramas ou mesmo daquelas usadas no aparelho.
- -XX e -X indicam peça padrão, que podem apresentar diferenças daquelas originalmente usadas no aparelho.
- Itens com a marca “*” não são mantidos em estoque por serem raramente solicitados. Evite atrasos antecipando o pedido para estes itens.
- CAPACITORES
uF: μ F
- INDUTORES
uH: μ H

- RESISTORES
Todos resistores são em ohms
METAL: Metal-film resistor.
METAL OXIDE: Metal oxide-film resistor.
F: antichama
- SEMICONDUTORES
Em cada caso, u: μ , or exemplo:
uA... : μ A... uPA... : μ PA...
uPB... : μ PB... uPC... : μ PC...
uPD... : μ PD...

Os componentes identificados com a marca Δ são críticos para a segurança. Somente os substitua por peças especificadas nesse manual.

* Para substituição da placa montada consulte o Suporte Técnico.

Ref. No.	Part No.	Description	Remark			Ref. No.	Part No.	Description	Remark		
		PLACA 5V REG *****									
		< CAPACITOR >									
C029	1-100-566-91	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	25V	C409	1-135-832-21	ELECT	2200uF	20%	50V (GT22)
C030	1-100-566-91	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	25V	C410	1-135-832-21	ELECT	2200uF	20%	50V (GT22)
C031	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V	C411	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C032	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V	C413	1-130-495-00	MYLAR	0.1uF	5%	50V (GT22)
		< DIODE >				C414	1-130-495-00	MYLAR	0.1uF	5%	50V (GT22)
D005	8-719-085-36	DIODE 11EQS04-TB5				C441	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
		< IC >				C442	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
IC007	6-705-464-01	IC BA50BC0T				C443	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
		< RESISTOR >				C444	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
R008	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W	C445	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
R009	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W	C446	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
*****						C447	1-126-967-11	ELECT	47uF	20%	50V
		PLACA AMP MONTADA (GT22)				C448	1-126-967-11	ELECT	47uF	20%	50V
		PLACA AMP MONTADA (GT44)				C451	1-130-495-00	MYLAR	0.1uF	5%	50V
		*****				C452	1-130-495-00	MYLAR	0.1uF	5%	50V
						C453	1-130-495-00	MYLAR	0.1uF	5%	50V
						C454	1-130-495-00	MYLAR	0.1uF	5%	50V
						C461	1-128-562-11	ELECT	47uF	20%	100V (GT22)
		7-685-872-01 SCREW +BVTT 3X8 (S)				C462	1-128-562-11	ELECT	47uF	20%	100V (GT22)
		< CAPACITOR >				C463	1-126-965-11	ELECT	22uF	20%	50V (GT22)
C403	1-137-749-11	MYLAR	0.1uF		100V	C481	1-104-658-91	ELECT	100uF	20%	10V
C404	1-137-749-11	MYLAR	0.1uF		100V	C486	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20%	50V
C405	1-137-840-11	ELECT (BLOCK)	2200uF	20%	63V (GT44)	C488	1-126-965-11	ELECT	22uF	20%	50V (GT44)
C405	1-137-841-11	ELECT (BLOCK)	2200uF	20%	71V (GT22)	C489	1-128-552-51	ELECT	47uF	20%	63V (GT44)
C406	1-137-840-11	ELECT (BLOCK)	2200uF	20%	63V (GT44)	C490	1-128-576-11	ELECT	100uF	20%	63V (GT44)
C406	1-137-841-11	ELECT (BLOCK)	2200uF	20%	71V (GT22)			< CONNECTOR >			
						* CN441	1-573-087-11	PIN, CONNECTOR 13P			
								< DIODE >			
						D401	6-500-360-01	DIODE D10XB20			

HCD-GT22/GT44

AMP

Ref. No.	Part No.	Description	Remark			
D402	6-500-360-01	DIODE D10XB20 (GT22)				
D441	6-500-334-01	DIODE MC2836-T112-1				
D443	8-719-404-50	DIODE MA111-TX				
D445	6-501-179-01	DIODE UDZW-TE17-16B (GT22)				
D446	6-501-179-01	DIODE UDZW-TE17-16B (GT22)				
D447	6-500-968-21	DIODE 30PRA20FC (GT22)				
D448	6-500-968-21	DIODE 30PRA20FC (GT22)				
D481	8-719-404-50	DIODE MA111-TX				
D483	8-719-404-50	DIODE MA111-TX				
< EARTH TERMINAL >						
EP401	1-537-771-21	TERMINAL BOARD, GROUND				
< IC >						
IC441	6-600-221-11	IC STK403-130-M-E (GT44)				
IC441	6-600-582-01	IC STK415-130-E (GT22)				
< TERMINAL BOARD >						
JK441	1-694-785-11	TERMINAL BOARD (SPEAKER)				
< JUMPER RESISTOR >						
JR401	1-216-864-11	SHORT CHIP	0 (GT22)			
JR402	1-216-864-11	SHORT CHIP	0 (GT22)			
JR403	1-216-864-11	SHORT CHIP	0 (GT22)			
< COIL >						
L441	1-422-009-13	COIL, AIR-CORE				
L442	1-422-009-13	COIL, AIR-CORE				
< TRANSISTOR >						
Q441	6-551-268-01	TRANSISTOR	2SC5625			
Q442	6-551-268-01	TRANSISTOR	2SC5625			
Q480	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF	(GT44)		
Q481	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF			
Q482	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF			
Q483	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF			
Q484	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF			
Q485	6-551-696-01	TRANSISTOR	ISA1235AC1TP-1EF			
Q486	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF			
Q487	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF			
Q488	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF			
Q489	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF			
< RESISTOR >						
R401	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W	
R402	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W	
R403	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W	
R404	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W	
R405	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W (GT22)	
R406	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W (GT22)	
R407	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	
R409	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W (GT22)	
R410	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W (GT22)	

Ref. No.	Part No.	Description				Remark
R411	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%		1/10W (GT22)
R412	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%		1/10W
R413	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%		1/10W
R414	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%		1/10W
R415	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%		1/10W
R416	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%		1/10W
R417	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%		1/10W
R418	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%		1/10W
R419	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%		1/10W
R420	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%		1/10W
R421	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%		1/10W
R422	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%		1/10W
R423	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%		1/10W
R424	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%		1/10W
R425	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%		1/10W
R426	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%		1/10W (GT44)
R427	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%		1/10W (GT44)
R440	1-216-835-11	METAL CHIP	15K	5%		1/10W
R441	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%		1/10W
R442	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%		1/10W
R443	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%		1/10W
R444	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%		1/10W
R445	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%		1/10W
R446	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%		1/10W
R447	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%		1/10W
R448	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%		1/10W
△ R449	1-212-974-00	FUSIBLE	47	5%		1/2W F (GT44)
△ R449	1-220-893-11	METAL	0.22	10%		5W F (GT22)
△ R450	1-220-893-11	METAL	0.22	10%		5W F (GT22)
△ R451	1-220-893-11	METAL	0.22	10%		5W F (GT44)
△ R452	1-220-893-11	METAL	0.22	10%		5W F (GT44)
R453	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%		1/10W
R454	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%		1/10W
R455	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%		1/10W
R456	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%		1/10W
R457	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%		1/10W
R458	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%		1/10W
R459	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%		1/10W (GT44)
R459	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%		1/10W (GT22)
R460	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%		1/10W (GT44)
R460	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%		1/10W (GT22)
R461	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%		1/10W
R462	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%		1/10W
R465	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%		1/10W
R466	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%		1/10W
△ R467	1-215-871-11	METAL OXIDE	2.2K	5%		1W F (GT22)

Ref. No.	Part No.	Description				Remark	Ref. No.	Part No.	Description				Remark
R467	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%	1/10W	(GT44)	C108	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF			16V
△ R468	1-215-871-11	METAL OXIDE	2.2K	5%	1W F	(GT22)	C109	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF			16V
R469	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/10W	(GT22)	C110	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF			16V
R470	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	(GT22)	C112	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF			16V
R479	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W	(GT22)	C113	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF			16V
							C115	1-124-778-00	ELECT CHIP	22uF	20%		6.3V
							C116	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF			16V
R480	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/10W		C117	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%		25V
R481	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W		C118	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%		25V
R482	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W		C119	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%		25V
R483	1-216-815-11	METAL CHIP	330	5%	1/10W		C120	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%		25V
R484	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W		C122	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470PF	5%		50V
R485	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W		C123	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470PF	5%		50V
R486	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W		C124	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%		50V
R487	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W		C125	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%		50V
R488	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W		C126	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%		16V
R489	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W	(GT44)	C127	1-162-966-11	CERAMIC CHIP	0.0022uF	10%		50V
R490	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W		C128	1-162-910-11	CERAMIC CHIP	5PF	0.25PF		50V
R491	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W	(GT44)	C130	1-162-910-11	CERAMIC CHIP	5PF	0.25PF		50V
R491	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/10W	(GT22)	C132	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF			16V
R492	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	(GT44)	C133	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%		16V
R492	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/10W	(GT22)	C136	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47PF	5%		50V
R493	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W	(GT44)	C137	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%		25V
△ R495	1-202-972-61	FUSIBLE	1	5%	1/4W F		C138	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470PF	5%		50V
△ R496	1-212-881-11	FUSIBLE	100	5%	1/4W F		C139	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%		25V
R497	1-216-846-11	METAL CHIP	120K	5%	1/10W		C140	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%		25V
R498	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W		C141	1-162-966-11	CERAMIC CHIP	0.0022uF	10%		50V
R499	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W		C142	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%		16V
△ R500	1-212-881-11	FUSIBLE	100	5%	1/4W F	(GT22)	C143	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%		25V
< RELAY >							C144	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%		16V
RY441	1-755-307-11	RELAY (GT44)					C145	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%		25V
RY441	1-755-308-11	RELAY (GT22/GT55)					C146	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470PF	5%		50V
< THERMISTOR >							C147	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%		16V
TH441	1-807-796-11	THERMISTOR					C148	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47PF	5%		50V
*****							C149	1-162-919-11	CERAMIC CHIP	22PF	5%		50V
PLACA CD (BD91) MONTADA							C150	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%		50V
*****							C151	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470PF	5%		50V
< CAPACITOR >							C152	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470PF	5%		50V
C100	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF			16V	C153	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF			16V
C101	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF			16V	C201	1-128-995-21	ELECT CHIP	100uF	20%		10V
C102	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF			16V	C202	1-128-995-21	ELECT CHIP	100uF	20%		10V
C103	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF			16V	C204	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF			16V
C104	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF			16V	C205	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF			16V
C105	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF			16V	C206	1-165-908-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%		10V
C106	1-128-995-21	ELECT CHIP	100uF	20%		10V	C207	1-165-908-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%		10V
C107	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF			16V	C301	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF			16V
							C302	1-137-710-91	CERAMIC CHIP	10uF	20%		6.3V
							C303	1-137-710-91	CERAMIC CHIP	10uF	20%		6.3V
							C306	1-128-995-21	ELECT CHIP	100uF	20%		10V
							C307	1-165-908-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%		10V
							C309	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%		50V
							C401	1-128-394-11	ELECT CHIP	220uF	20%		10V
							C403	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF			16V
							C404	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF			16V
							C405	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF			16V

HCD-GT22/GT44

CD D-LIGHT SYNC

Ref. No.	Part No.	Description	Remark			
< CONNECTOR >						
CN202	1-784-835-51	CONNECTOR, FFC (LIF (NON-ZIF)) 27P				
CN301	1-770-425-51	CONNECTOR, FFC/FPC 16P				
< IC >						
IC101	6-710-827-01	IC TC94A70FG-008 (S, D)				
IC201	6-710-808-01	IC TK63115SCL-G@GT				
IC401	6-710-637-01	IC BA5826SFP-E2				
< TRANSISTOR >						
Q301	6-551-120-01	TRANSISTOR 2SA2119K				
< RESISTOR/FERRITE BEAD >						
R101	1-216-813-11	METAL CHIP 220	5%	1/10W		
R102	1-216-833-11	METAL CHIP 10K	5%	1/10W		
R104	1-216-295-00	SHORT CHIP 0				
R105	1-216-857-11	METAL CHIP 1M	5%	1/10W		
R106	1-216-821-11	METAL CHIP 1K	5%	1/10W		
R108	1-500-445-21	FERRITE, EMI (SMD) (2012)				
R109	1-216-809-11	METAL CHIP 100	5%	1/10W		
R110	1-216-833-11	METAL CHIP 10K	5%	1/10W		
R111	1-216-809-11	METAL CHIP 100	5%	1/10W		
R112	1-216-809-11	METAL CHIP 100	5%	1/10W		
R114	1-216-833-11	METAL CHIP 10K	5%	1/10W		
R118	1-216-845-11	METAL CHIP 100K	5%	1/10W		
R119	1-216-864-11	SHORT CHIP 0				
R121	1-216-809-11	METAL CHIP 100	5%	1/10W		
R128	1-216-853-11	METAL CHIP 470K	5%	1/10W		
R129	1-216-821-11	METAL CHIP 1K	5%	1/10W		
R130	1-216-829-11	METAL CHIP 4.7K	5%	1/10W		
R134	1-216-857-11	METAL CHIP 1M	5%	1/10W		
R135	1-216-853-11	METAL CHIP 470K	5%	1/10W		
R136	1-216-837-11	METAL CHIP 22K	5%	1/10W		
R139	1-216-841-11	METAL CHIP 47K	5%	1/10W		
R140	1-216-864-11	SHORT CHIP 0				
R142	1-216-837-11	METAL CHIP 22K	5%	1/10W		
R143	1-216-841-11	METAL CHIP 47K	5%	1/10W		
R144	1-216-837-11	METAL CHIP 22K	5%	1/10W		
R145	1-216-864-11	SHORT CHIP 0				
R146	1-216-864-11	SHORT CHIP 0				
R147	1-216-864-11	SHORT CHIP 0				
R148	1-216-864-11	SHORT CHIP 0				
R149	1-216-864-11	SHORT CHIP 0				
R150	1-216-864-11	SHORT CHIP 0				
R151	1-216-864-11	SHORT CHIP 0				
R153	1-216-857-11	METAL CHIP 1M	5%	1/10W		
R154	1-216-857-11	METAL CHIP 1M	5%	1/10W		
R155	1-216-805-11	METAL CHIP 47	5%	1/10W		
R156	1-216-809-11	METAL CHIP 100	5%	1/10W		
R157	1-216-809-11	METAL CHIP 100	5%	1/10W		
R201	1-216-295-00	SHORT CHIP 0				
R202	1-216-295-00	SHORT CHIP 0				
R203	1-216-809-11	METAL CHIP 100	5%	1/10W		
R204	1-216-809-11	METAL CHIP 100	5%	1/10W		
R205	1-216-809-11	METAL CHIP 100	5%	1/10W		
R206	1-216-809-11	METAL CHIP 100	5%	1/10W		
R207	1-216-809-11	METAL CHIP 100	5%	1/10W		

Ref. No.	Part No.	Description	Remark		
R208	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R209	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R210	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R211	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R212	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R213	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R214	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R216	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R218	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R219	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R220	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R221	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R222	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R223	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R224	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R301	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R302	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R303	1-216-789-11	METAL CHIP	2.2	5%	1/10W
R304	1-216-789-11	METAL CHIP	2.2	5%	1/10W
R402	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R405	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R408	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R414	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R415	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
< VIBRATOR >					
X102	1-795-101-21	VIBRATOR, CERAMIC (16.9344MHz)			

PLACA D-LIGHT SYNC (GT22)					
PLACA D-LIGHT SYNC (GT44)					

< CAPACITOR >					
C701	1-104-666-11	ELECT	220uF	20%	25V
C702	1-100-597-91	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	25V
C703	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C704	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C705	1-104-662-91	ELECT	22uF	20%	25V
C706	1-127-715-11	CERAMIC CHIP	0.22uF	10%	16V
C707	1-125-891-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10%	10V
< CONNECTOR >					
CN701	1-815-444-11	PIN, CONNECTOR (PWB) 3P			
< DIODE >					
D703	6-501-166-01	DIODE UDZW-TE17-4.7B			
< CONNECTOR >					
J701	1-820-048-11	CONNECTOR (LIGHTING) (D-LIGHT SYNC OUT)			
< TRANSISTOR >					
Q701	8-729-056-46	TRANSISTOR	2SC5053T100Q		
Q702	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		

D-LIGHT SYNC

DRIVER

KEY LEFT

KEY RIGHT

Ref. No.	Part No.	Description	Remark			
< RESISTOR >						
R701	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W	
R702	1-216-842-11	METAL CHIP	56K	5%	1/10W	
R703	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	
△ R705	1-243-563-71	METAL OXIDE	82	5%	2W F	
R706	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/10W	
R708	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W	
R709	1-216-832-11	METAL CHIP	8.2K	5%	1/10W	
R710	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W	

PLACA DRIVER MONTADA						

7-611-031-61	WIRE, TINNING COPPER					
< CAPACITOR >						
C715	1-126-933-11	ELECT	100uF	20%	16V	
C731	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V	
C735	1-164-159-21	CERAMIC	0.1uF		50V	
C736	1-164-159-21	CERAMIC	0.1uF		50V	
C737	1-164-159-21	CERAMIC	0.1uF		50V	
C741	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	20%	16V	
C751	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	20%	16V	
C752	1-164-159-21	CERAMIC	0.1uF		50V	
< CONNECTOR >						
CN701	1-784-735-11	CONNECTOR, FFC 13P				
CN702	1-784-766-11	CONNECTOR, FFC 5P				
* CN703	1-564-720-11	PIN, CONNECTOR (SMALL TYPE) 4P				
CN704	1-785-328-11	PIN, CONNECTOR (LIGHT ANGRE) 2P				
< DIODE >						
D701	8-719-921-42	DIODE MTZJ-5.1A				
D711	8-719-109-69	DIODE RD3.6ESB2				
< IC >						
IC701	8-759-598-69	IC BA6956AN				
IC712	8-759-598-69	IC BA6956AN				
< TRANSISTOR >						
Q731	8-729-029-66	TRANSISTOR DTC114ESA				
< RESISTOR >						
R701	1-249-413-11	CARBON	470	5%	1/4W	
R702	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W	
R711	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	
R712	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W	
R713	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W	
R721	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W	
R722	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W	
R723	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W	
R731	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W	
R732	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R733	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	
R734	1-249-430-11	CARBON	12K	5%	1/4W	
R736	1-249-412-11	CARBON	390	5%	1/4W	

Ref. No.	Part No.	Description	Remark			
R751	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W	

PLACA KEY LEFT						

< CAPACITOR >						
C601	1-115-467-11	CERAMIC CHIP	0.22uF	10%	10V	
< LED >						
D611	6-501-483-01	LED SLR-325VCT31P (I/Ⓢ, STANDBY)				
D612	8-719-060-27	LED SLR-325MCT31 (SUBWOOFER)				(GT44)
< IC >						
IC601	6-711-556-01	IC NJL24H400B				
< RESISTOR >						
R602	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W	
R603	1-216-819-11	METAL CHIP	680	5%	1/10W	
R604	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	
R605	1-216-823-11	METAL CHIP	1.5K	5%	1/10W	
R606	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W	
R607	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W	(GT44)
R655	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W	
R656	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	
R657	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	
R688	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	(GT44)
R698	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	(GT44)
< SWITCH >						
S602	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (I/Ⓢ, STANDBY)				
S603	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (CD)				
S604	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (TUNER/BAND)				
S605	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (TAPE A/B)				
S606	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (AUDIO)				
S607	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (USB)				
S608	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (SUBWOOFER)				(GT44)

PLACA KEY RIGHT						

< CONNECTOR >						
CN615	1-824-027-21	HOLDER, CABLE 3P				
< RESISTOR >						
R627	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W	
R631	1-216-815-11	METAL CHIP	330	5%	1/10W	
R632	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W	
R633	1-216-819-11	METAL CHIP	680	5%	1/10W	
R634	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	
R635	1-216-823-11	METAL CHIP	1.5K	5%	1/10W	
R636	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W	

HCD-GT22/GT44

Ref. No.	Part No.	Description	Remark		
R637	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
< SWITCH >					
S628	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (▲ OPEN/CLOSE)			
S631	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (DISC 1)			
S632	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (DISC 2)			
S633	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (DISC 3)			
S634	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (EX-CHANGE/DISC SKIP)			
S635	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (■)			
S636	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (CD-USB SYNC/REC)			
S637	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (CD-TAPE SYNC)			
S638	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (TAPE REC			
PAUSE/START)					

Ref. No.	Part No.	Description	Remark		
PLACA PRINCIPAL MONTADA (GT22)					
PLACA PRINCIPAL MONTADA (GT44)					

7-685-872-01	SCREW +BVTT 3X8 (S)				
< CAPACITOR >					
C001	1-136-165-00	FILM	0.1uF	5%	50V
C002	1-136-165-00	FILM	0.1uF	5%	50V
C007	1-126-965-11	ELECT	22uF	20%	50V
C008	1-126-946-11	ELECT	6800uF	20%	25V
C010	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C013	1-126-943-11	ELECT	2200uF	20%	25V
C015	1-104-665-11	ELECT	100uF	20%	25V
C021	1-136-165-00	FILM	0.1uF	5%	50V
C022	1-136-165-00	FILM	0.1uF	5%	50V
C023	1-126-943-11	ELECT	2200uF	20%	25V
C025	1-104-665-11	ELECT	100uF	20%	25V
C026	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C027	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C033	1-126-933-11	ELECT	100uF	20%	16V
C034	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C035	1-126-947-11	ELECT	47uF	20%	35V
C063	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C064	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C109	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C110	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C111	1-126-965-11	ELECT	22uF	20%	50V
C114	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C115	1-126-925-91	ELECT	470uF	20%	10V
C116	1-126-960-11	ELECT	1uF	20%	50V
C117	1-162-962-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V
C118	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20%	50V
C119	1-126-959-11	ELECT	0.47uF	20%	50V
C120	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C121	1-126-925-91	ELECT	470uF	20%	10V
C122	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C123	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47PF	5%	50V
C125	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C126	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C129	1-126-960-11	ELECT	1uF	20%	50V
C130	1-126-960-11	ELECT	1uF	20%	50V
C137	1-126-960-11	ELECT	1uF	20%	50V
C138	1-126-960-11	ELECT	1uF	20%	50V
C139	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C140	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C141	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C142	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C143	1-137-374-11	MYLAR	0.047uF	5%	50V

Ref. No.	Part No.	Description	Remark			Ref. No.	Part No.	Description	Remark		
C144	1-137-374-11	MYLAR	0.047uF	5%	50V	C182	1-126-947-11	ELECT	47uF	20%	35V
C145	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V	(GT44/GT55)					
C146	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V	C211	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20%	50V
C147	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470PF	5%	50V	C212	1-126-957-11	ELECT	0.22uF	20%	50V
C149	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	25V	C251	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47PF	5%	50V
C150	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	25V	C252	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47PF	5%	50V
C151	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	25V	C253	1-162-919-11	CERAMIC CHIP	22PF	5%	50V
C152	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	25V	C254	1-162-919-11	CERAMIC CHIP	22PF	5%	50V
C153	1-126-960-11	ELECT	1uF	20%	50V	C257	1-126-947-11	ELECT	47uF	20%	35V
C154	1-126-960-11	ELECT	1uF	20%	50V	C258	1-126-947-11	ELECT	47uF	20%	35V
C155	1-136-167-00	MYLAR	0.15uF	5%	50V	C259	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C155	1-136-166-00	MYLAR	0.12uF	5%	50V	C260	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C156	1-136-167-00	MYLAR	0.15uF	5%	50V	C263	1-126-935-11	ELECT	470uF	20%	16V
C156	1-136-166-00	MYLAR	0.12uF	5%	50V	C264	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C157	1-136-167-00	MYLAR	0.15uF	5%	50V	C267	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C157	1-136-166-00	MYLAR	0.12uF	5%	50V	C268	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C158	1-136-167-00	MYLAR	0.15uF	5%	50V	C273	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C158	1-136-166-00	MYLAR	0.12uF	5%	50V	C274	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C160	1-162-962-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V	C275	1-162-962-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V
C173	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47PF	5%	50V	C276	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C174	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47PF	5%	50V	C277	1-162-913-11	CERAMIC CHIP	8PF	0.5PF	50V
C180	1-126-947-11	ELECT	47uF	20%	35V	C278	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
						C279	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
						C281	1-162-966-11	CERAMIC CHIP	0.0022uF	10%	50V
						C282	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
						C283	1-126-947-11	ELECT	47uF	20%	35V
											(GT44)
						C285	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470PF	5%	50V
						C289	1-126-933-11	ELECT	100uF	20%	16V
											(GT44/)
						C301	1-126-926-11	ELECT	1000uF	20%	10V
						C361	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
						C362	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
						C363	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
						C901	1-114-154-11	DOUBLE LAYER	47000uF		5.5V
						C902	1-117-863-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10%	6.3V
						C903	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
						C904	1-162-917-11	CERAMIC CHIP	15PF	5%	50V
						C905	1-162-918-11	CERAMIC CHIP	18PF	5%	50V
						C908	1-126-934-11	ELECT	220uF	20%	16V
						C911	1-126-959-11	ELECT	0.47uF	20%	50V
						C912	1-165-176-11	CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	16V
						C913	1-104-665-11	ELECT	100uF	20%	25V
						C914	1-126-947-11	ELECT	47uF	20%	35V
						C916	1-104-662-91	ELECT	22uF	20%	25V
						C942	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
						C943	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
						C946	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
						C947	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
						C948	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
						C950	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V

HCD-GT22/GT44

MAIN

Ref. No.	Part No.	Description	Remark	Ref. No.	Part No.	Description	Remark
< CONNECTOR >				IC303	6-707-870-01	IC TC74VHC157FT (EKJ)	
CN002	1-815-444-11	PIN, CONNECTOR (PWB) 3P		IC901	(Not supplied)	IC uPD78F1165GF (S)-GAS-AX	
* CN031	1-573-094-11	SOCKET, CONNECTOR 13P		IC902	8-759-713-61	IC PST3429UL	
CN041	1-819-131-11	PIN, CONNECTOR 3P		< JUMPER RESISTOR >			
CN061	1-784-774-11	CONNECTOR, FFC 13P		JR104	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
CN201	1-568-830-11	CONNECTOR, FFC 11P		JR105	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
CN202	1-568-830-11	CONNECTOR, FFC 11P		JR106	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
CN301	1-779-289-11	CONNECTOR, FFC (LIF (NON-ZIF)) 21P		JR107	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
CN302	1-779-295-11	CONNECTOR, FFC (LIF (NON-ZIF)) 27P		JR108	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
CN901	1-784-788-11	CONNECTOR, FFC 27P		JR109	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
CN902	1-784-766-11	CONNECTOR, FFC 5P		JR110	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
< DIODE >				JR111	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
D001	8-719-077-76	DIODE D2SB60A-F04		JR112	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
D006	8-719-404-50	DIODE MA111-TX		JR113	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
D007	6-501-166-01	DIODE UDZW-TE17-4.7B		JR114	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
D008	6-501-579-01	DIODE MC2837		JR115	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
D009	6-500-335-01	DIODE MC2838-T112-1		JR118	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
D011	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3		JR119	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
D012	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3		JR120	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
D013	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3		< TRANSISTOR >			
D014	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3		Q011	8-729-027-43	TRANSISTOR	DTC114EKA-T146
D021	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3		Q041	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF
D022	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3		Q042	8-729-037-13	TRANSISTOR	KTA1271Y
D023	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3		Q043	8-729-037-03	TRANSISTOR	KTA1266GR-AT
D024	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3		Q044	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF
D031	8-719-404-50	DIODE MA111-TX		Q045	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF
D036	6-500-334-01	DIODE MC2836-T112-1		Q046	8-729-045-62	FET	2SK2158-T2B
D037	6-500-335-01	DIODE MC2838-T112-1		Q111	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF
D159	8-719-404-50	DIODE MA111-TX		Q112	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF
D211	6-501-579-01	DIODE MC2837		Q113	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF
D212	6-500-334-01	DIODE MC2836-T112-1		Q114	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF
D213	6-501-579-01	DIODE MC2837		Q121	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF
D214	8-719-404-50	DIODE MA111-TX		(GT44)			
D301	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3		Q251	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF
D302	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3		Q252	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF
D901	6-501-166-01	DIODE UDZW-TE17-4.7B		Q261	8-729-027-23	TRANSISTOR	DTA114EKA-T146
D902	6-500-334-01	DIODE MC2836-T112-1		Q272	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF
D903	6-500-334-01	DIODE MC2836-T112-1		(GT44)			
D904	8-719-404-50	DIODE MA111-TX		Q274	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF
D911	6-500-334-01	DIODE MC2836-T112-1		(GT44)			
< EARTH TERMINAL >				Q301	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF
EP031	1-537-771-21	TERMINAL BOARD, GROUND		Q302	8-729-037-13	TRANSISTOR	KTA1271Y
EP061	1-537-771-21	TERMINAL BOARD, GROUND		Q303	6-551-276-01	TRANSISTOR	RT1N431C-TP-1
< IC >				Q304	8-729-037-13	TRANSISTOR	KTA1271Y
IC006	6-702-771-01	IC TA78033LS		Q901	8-729-037-13	TRANSISTOR	KTA1271Y
IC011	8-759-231-56	IC TA7809S		Q902	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF
IC021	8-759-231-56	IC TA7809S		Q903	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF
IC103	6-709-331-01	IC R2S15207FP		Q904	6-551-696-01	TRANSISTOR	ISA1235AC1TP-1EF
IC251	8-759-278-58	IC NJM4558V-TE2		Q905	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF
IC252	8-759-278-58	IC NJM4558V-TE2 (GT44)		Q908	6-551-681-01	TRANSISTOR	RT1P431C-TP-1
IC301	8-759-523-03	IC TC74HC4066AFT (EL)		Q911	6-551-276-01	TRANSISTOR	RT1N431C-TP-1
IC302	8-759-523-03	IC TC74HC4066AFT (EL)		Q912	6-551-276-01	TRANSISTOR	RT1N431C-TP-1
				Q913	6-551-276-01	TRANSISTOR	RT1N431C-TP-1
				Q914	8-729-040-76	TRANSISTOR	KTA1273-Y-AT
				Q915	8-729-037-13	TRANSISTOR	KTA1271Y
				Q916	8-729-037-13	TRANSISTOR	KTA1271Y

Ref. No.	Part No.	Description	Remark			Ref. No.	Part No.	Description			Remark
						R129	1-216-842-11	METAL CHIP	56K	5%	1/10W
Q931	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF								
		< RESISTOR >				R130	1-216-842-11	METAL CHIP	56K	5%	1/10W
R001	1-216-801-11	METAL CHIP	22	5%	1/10W						
R010	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W						
R013	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W	R131	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R014	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W	R133	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R016	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W	R134	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R032	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	R135	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R033	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W	R136	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R034	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W	R137	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R035	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W	R138	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R036	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W	R139	1-216-822-11	METAL CHIP	1.2K	5%	1/10W (GT22)
R037	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W						
R039	1-260-308-11	CARBON	22	5%	1/2W	R139	1-216-824-11	METAL CHIP	1.8K	5%	1/10W (GT44)
R042	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W						
R043	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W	R140	1-216-822-11	METAL CHIP	1.2K	5%	1/10W (GT22)
R045	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W						
R046	1-216-793-11	METAL CHIP	4.7	5%	1/10W	R140	1-216-824-11	METAL CHIP	1.8K	5%	1/10W (GT44)
R047	1-216-789-11	METAL CHIP	2.2	5%	1/10W						
R048	1-216-801-11	METAL CHIP	22	5%	1/10W	R141	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W (GT44)
R049	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W						
R050	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W	R142	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W (GT44)
R051	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W						
R052	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W	R143	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R053	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W	R144	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R054	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W	R145	1-216-842-11	METAL CHIP	56K	5%	1/10W
R055	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W	R147	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
						R148	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R057	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W						
△ R059	1-215-892-11	METAL OXIDE	1K	5%	2W F						
△ R060	1-215-892-11	METAL OXIDE	1K	5%	2W F						
R061	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%	1/10W						
R063	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W						
R064	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	R155	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
R068	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%	1/10W	R156	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
R101	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W						
R105	1-216-805-11	METAL CHIP	47	5%	1/10W	R157	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
R108	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W	R158	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
R110	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W	R159	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R111	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W	R160	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R112	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W	R161	1-216-835-11	METAL CHIP	15K	5%	1/10W
R113	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W						
R114	1-216-819-11	METAL CHIP	680	5%	1/10W	R162	1-216-835-11	METAL CHIP	15K	5%	1/10W
R116	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	R163	1-216-857-11	METAL CHIP	1M	5%	1/10W
R119	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W	R164	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R120	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W	R165	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R121	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	R166	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R122	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W						
R123	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W	R169	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R124	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W	R170	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R125	1-218-867-11	METAL CHIP	6.8K	0.5%	1/10W	R173	1-216-846-11	METAL CHIP	120K	5%	1/10W (GT44)
R126	1-218-867-11	METAL CHIP	6.8K	0.5%	1/10W						
R127	1-216-836-11	METAL CHIP	18K	5%	1/10W	R174	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W (GT44)
R128	1-216-836-11	METAL CHIP	18K	5%	1/10W						
						R175	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W (GT44)
						R201	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W

HCD-GT22/GT44

MAIN

Ref. No.	Part No.	Description			Remark	Ref. No.	Part No.	Description			Remark
R202	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W	R279	1-216-836-11	METAL CHIP	18K	5%	1/10W
R211	1-216-832-11	METAL CHIP	8.2K	5%	1/10W						(GT44)
R212	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W	R280	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R213	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W						(GT44)
						R281	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R214	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W						(GT44)
R215	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W	R285	1-216-846-11	METAL CHIP	120K	5%	1/10W
R216	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W						(GT44)
R217	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W						
R221	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W	R286	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
											(GT44)
R222	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W	R289	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R223	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W						(GT44)
R224	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W	R290	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R225	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W						(GT44)
R226	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W	R291	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
						R292	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R227	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W						
R228	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W	R293	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R229	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W	R301	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R230	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W	R302	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R231	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W	R303	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
						R304	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R232	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W						
R234	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W	R305	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R251	1-216-826-11	METAL CHIP	2.7K	5%	1/10W	R306	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
					(GT44)	R307	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
						R308	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
						R309	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R251	1-216-830-11	METAL CHIP	5.6K	5%	1/10W						
					(GT22)	R310	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R252	1-216-826-11	METAL CHIP	2.7K	5%	1/10W	R311	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
					(GT44)	R312	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
						R321	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
						R322	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R252	1-216-830-11	METAL CHIP	5.6K	5%	1/10W	R323	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
					(GT22)	R324	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R253	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W	R325	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
					(GT44)	R326	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R253	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W	R327	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
					(GT22)						
R254	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W	R328	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
					(GT44)	R330	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R254	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W	R332	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
					(GT22)	R333	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R255	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W	R334	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R256	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W						
R261	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W	R341	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
						R342	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R262	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W	R343	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R263	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W	R344	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R264	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W	R345	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R265	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W						
R267	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W	R346	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
						R352	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R268	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W	R353	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R274	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/10W	R354	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
					(GT44)	R355	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R276	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W						
					(GT44)	R361	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R277	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W	R362	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
					(GT44)	R901	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R278	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W	R908	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
					(GT44)	R909	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
						R910	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
						R911	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
						R912	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W

90

HCD-GT22/GT44

- MIC
- MOTOR (LD)
- MOTOR (TB)
- PANEL

Ref. No.	Part No.	Description	Remark		
C817	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C821	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C822	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C823	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C824	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C827	1-126-176-11	ELECT	220uF	20%	10V
C828	1-165-989-11	CERAMIC CHIP	10uF	10%	6.3V
< CONNECTOR >					
CN803	1-817-109-21	CONNECTOR, USB (A) (USB)			
< LED >					
D801	8-719-059-98	LED SLR-342VC3F (REC (USB))			
< EARTH TERMINAL >					
ET801	1-537-771-21	TERMINAL BOARD, GROUND			
ET802	1-537-771-21	TERMINAL BOARD, GROUND			
ET803	1-537-771-21	TERMINAL BOARD, GROUND			
< IC >					
IC801	8-759-278-58	IC NJM4558V-TE2			
< JACK >					
J801	1-816-573-11	JACK (MIC)			
J802	1-764-767-21	PIN JACK 2P (AUDIO)			
J803	1-794-702-11	JACK, HEADPHONE (PHONES)			
< TRANSISTOR >					
Q801	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
< RESISTOR >					
R802	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R803	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R804	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R805	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R806	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R807	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R808	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R809	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R810	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
R811	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R812	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R813	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R814	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R815	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
R816	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R817	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R821	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R822	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R823	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W
R824	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W
R831	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R832	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R841	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R842	1-216-836-11	METAL CHIP	18K	5%	1/10W
R843	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W

Ref. No.	Part No.	Description	Remark			
R844	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W	
R845	1-216-836-11	METAL CHIP	18K	5%	1/10W	
R846	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W	
< VARIABLE RESISTOR >						
RV801	1-223-983-11	RES, VAR, CARBON	50K (MIC LEVEL)			

	1-687-133-12	PLACA MOTOR (LD)	*****			

	1-687-134-12	PLACA MOTOR (TB)	*****			
< CONNECTOR >						
CN742	1-784-727-11	CONNECTOR, FFC 5P	*****			

PLACA PAINEL MONTADA (GT44)						
PLACA PAINEL MONTADA (GT22)						

	2-891-922-01	HOLDER (FL)	< CAPACITOR >			
< CAPACITOR >						
C701	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V	
C702	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V	
C703	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V	
C704	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V	
C705	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V	
C706	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V	
C707	1-126-947-11	ELECT	47uF	20%	35V	
C708	1-165-621-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		50V	
C709	1-126-965-11	ELECT	22uF	20%	50V	
C731	1-124-257-00	ELECT	2.2uF	20%	50V	
C732	1-124-257-00	ELECT	2.2uF	20%	50V	
< CONNECTOR >						
CN601	1-784-788-11	CONNECTOR, FFC 27P				
CN605	1-824-027-21	HOLDER, CABLE 3P				
< LED >						
D601	6-501-691-01	LED 1L434FV22D0TDF01 (STREAM)				
D602	6-501-691-01	LED 1L434FV22D0TDF01 (STREAM)				
D603	6-501-691-01	LED 1L434FV22D0TDF01 (STREAM)				

Ref. No.	Part No.	Description	Remark			Ref. No.	Part No.	Description			Remark
D604	6-501-691-01	LED 1L434FV22D0TDF01 (STREAM)				R666	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
D605	6-501-691-01	LED 1L434FV22D0TDF01 (STREAM)				R671	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
D606	6-501-691-01	LED 1L434FV22D0TDF01 (STREAM)				R672	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
						R673	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
						R674	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
						R675	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
						R676	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
						R681	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
< FLUORESCENT INDICATOR TUBE >						R682	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
FL701	1-519-926-11	INDICATOR TUBE, FLUORESCENT				R683	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
< IC >						R684	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
IC701	6-709-115-01	IC NJU3427FA2				R685	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
						R686	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
< TRANSISTOR >						R687	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W (GT44)
Q601	8-729-620-07	TRANSISTOR 2SC3052EF-T1-LEF				R701	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
Q602	8-729-620-07	TRANSISTOR 2SC3052EF-T1-LEF				R702	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
Q603	8-729-620-07	TRANSISTOR 2SC3052EF-T1-LEF				R703	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
Q604	8-729-620-07	TRANSISTOR 2SC3052EF-T1-LEF				R704	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
Q605	8-729-620-07	TRANSISTOR 2SC3052EF-T1-LEF				R705	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
Q606	8-729-620-07	TRANSISTOR 2SC3052EF-T1-LEF				R711	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
Q607	8-729-620-07	TRANSISTOR 2SC3052EF-T1-LEF				R712	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
						R713	1-216-823-11	METAL CHIP	1.5K	5%	1/10W
(GT445)						R714	1-216-823-11	METAL CHIP	1.5K	5%	1/10W
Q701	8-729-620-07	TRANSISTOR 2SC3052EF-T1-LEF				R715	1-216-801-11	METAL CHIP	22	5%	1/10W
Q702	8-729-620-07	TRANSISTOR 2SC3052EF-T1-LEF				R716	1-216-801-11	METAL CHIP	22	5%	1/10W
Q703	8-729-620-07	TRANSISTOR 2SC3052EF-T1-LEF				R721	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
Q704	8-729-620-07	TRANSISTOR 2SC3052EF-T1-LEF				R722	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
Q705	8-729-620-07	TRANSISTOR 2SC3052EF-T1-LEF				R723	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
Q706	8-729-620-07	TRANSISTOR 2SC3052EF-T1-LEF				R724	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
Q707	8-729-620-07	TRANSISTOR 2SC3052EF-T1-LEF				R725	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
Q708	8-729-620-07	TRANSISTOR 2SC3052EF-T1-LEF				R726	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
Q709	8-729-620-07	TRANSISTOR 2SC3052EF-T1-LEF				R727	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
Q710	8-729-620-07	TRANSISTOR 2SC3052EF-T1-LEF				R728	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
Q711	8-729-620-07	TRANSISTOR 2SC3052EF-T1-LEF				R729	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
Q712	8-729-620-07	TRANSISTOR 2SC3052EF-T1-LEF				R730	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
Q713	8-729-620-07	TRANSISTOR 2SC3052EF-T1-LEF				R731	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
Q714	8-729-620-07	TRANSISTOR 2SC3052EF-T1-LEF				R732	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
						R733	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
< RESISTOR >						R734	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R601	1-216-815-11	METAL CHIP 330	5%	1/10W		R741	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R611	1-216-815-11	METAL CHIP 330	5%	1/10W		R742	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R612	1-216-817-11	METAL CHIP 470	5%	1/10W		R743	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R613	1-216-819-11	METAL CHIP 680	5%	1/10W		R744	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R614	1-216-821-11	METAL CHIP 1K	5%	1/10W		R745	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R615	1-216-823-11	METAL CHIP 1.5K	5%	1/10W		R746	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R621	1-216-815-11	METAL CHIP 330	5%	1/10W		R747	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R622	1-216-817-11	METAL CHIP 470	5%	1/10W		R748	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R623	1-216-819-11	METAL CHIP 680	5%	1/10W		R749	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R624	1-216-821-11	METAL CHIP 1K	5%	1/10W		R750	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R625	1-216-823-11	METAL CHIP 1.5K	5%	1/10W		R751	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R626	1-216-825-11	METAL CHIP 2.2K	5%	1/10W		R752	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R661	1-216-821-11	METAL CHIP 1K	5%	1/10W		R753	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R662	1-216-821-11	METAL CHIP 1K	5%	1/10W		R754	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R663	1-216-821-11	METAL CHIP 1K	5%	1/10W		R755	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W
R664	1-216-821-11	METAL CHIP 1K	5%	1/10W		R756	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W
R665	1-216-821-11	METAL CHIP 1K	5%	1/10W		R757	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W
						R758	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W

HCD-GT22/GT44

- PANEL
- SENSOR
- SUB WOOFER

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
< SWITCH >			
S601	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (DISPLAY)	
S611	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (ILLUMINATION)	
S612	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (ERASE)	
S613	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (PRESET EQ)	
S614	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (GROOVE)	
S615	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (SURROUND)	
S616	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (EQ BAND) (
S621	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (ENTER)	
S622	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (RETURN)	
S623	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (▶▶, FOLDER+)	
S624	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (▶▶I, TUNING+)	
S625	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (▶▶, II)	
S626	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (◀◀, TUNING-)	
S627	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (◀◀, FOLDER-)	

	1-687-132-12	PLACA SENSOR	*****
IC731	6-600-564-01	IC RPI-579N1	
< CONNECTOR >			
CN731	1-785-329-21	PIN, CONNECTOR (LIGHT ANGLE) 3P	

		PLACA SUB WOOFER MONTADA (GT44)	*****
< CAPACITOR >			
C502	1-162-960-11	CERAMIC CHIP 220PF	10% 50V
C503	1-162-968-11	CERAMIC CHIP 0.0047uF	10% 50V
C504	1-104-662-91	ELECT 22uF	20% 25V
C505	1-162-915-11	CERAMIC CHIP 10PF	0.5PF 50V
C506	1-104-665-11	ELECT 100uF	20% 25V
C507	1-126-967-11	ELECT 47uF	20% 50V
C509	1-128-563-11	ELECT 100uF	20% 100V
C510	1-128-582-11	ELECT 10uF	20% 100V
C511	1-128-582-11	ELECT 10uF	20% 100V
C512	1-136-497-81	FILM 0.1uF	5% 50V
C513	1-136-497-81	FILM 0.1uF	5% 50V
C514	1-126-948-11	ELECT 100uF	20% 35V
C516	1-126-964-11	ELECT 10uF	20% 50V
C517	1-126-964-11	ELECT 10uF	20% 50V
< CONNECTOR >			
CN501	1-815-444-11	PIN, CONNECTOR (PWB) 3P	
CN502	1-819-134-11	PIN, CONNECTOR 6P	
CN503	1-819-132-11	PIN, CONNECTOR 4P	
< DIODE >			
D501	6-501-176-01	DIODE UDWZ-TE17-12B	
D502	8-719-404-50	DIODE MA111-TX	
D503	8-719-404-50	DIODE MA111-TX	
D504	8-719-404-50	DIODE MA111-TX)	
D507	8-719-404-50	DIODE MA111-TX	

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
< IC >			
IC501	6-600-091-01	IC STK404-130S	
< JUMPER RESISTOR >			
JR501	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
JR502	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
< TRANSISTOR >			
Q501	6-551-268-01	TRANSISTOR	2SC5625
Q502	6-551-696-01	TRANSISTOR	ISA1235AC1TP-1EF
Q503	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF
Q505	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF
Q506	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF
Q507	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF
< RESISTOR >			
R501	1-216-841-11	METAL CHIP	47K 5% 1/10W
R502	1-216-841-11	METAL CHIP	47K 5% 1/10W
R503	1-216-821-11	METAL CHIP	1K 5% 1/10W
R504	1-216-841-11	METAL CHIP	47K 5% 1/10W
△R505	1-215-896-00	METAL OXIDE	4.7K 5% 2W F
△R506	1-202-972-61	FUSIBLE	1 5% 1/4W F
△R507	1-215-873-00	METAL OXIDE	4.7K 5% 1W F
△R508	1-215-873-00	METAL OXIDE	4.7K 5% 1W F
△R509	1-212-881-11	FUSIBLE	100 5% 1/4W F
△R510	1-220-893-11	METAL	0.22 10% 5W F
△R511	1-220-893-11	METAL	0.22 10% 5W F
R512	1-216-797-11	METAL CHIP	10 5% 1/10W
R513	1-216-821-11	METAL CHIP	1K 5% 1/10W
R514	1-216-837-11	METAL CHIP	22K 5% 1/10W
R515	1-216-841-11	METAL CHIP	47K 5% 1/10W
R516	1-216-809-11	METAL CHIP	100 5% 1/10W
R517	1-216-833-11	METAL CHIP	10K 5% 1/10W
R518	1-216-833-11	METAL CHIP	10K 5% 1/10W
R520	1-216-845-11	METAL CHIP	100K 5% 1/10W
R521	1-216-809-11	METAL CHIP	100 5% 1/10W
R522	1-216-809-11	METAL CHIP	100 5% 1/10W
R523	1-216-809-11	METAL CHIP	100 5% 1/10W
R524	1-216-841-11	METAL CHIP	47K 5% 1/10W
R525	1-216-797-11	METAL CHIP	10 5% 1/10W
R526	1-216-797-11	METAL CHIP	10 5% 1/10W
R527	1-216-797-11	METAL CHIP	10 5% 1/10W
R529	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K 5% 1/10W
R530	1-216-837-11	METAL CHIP	22K 5% 1/10W
R531	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K 5% 1/10W
R532	1-216-837-11	METAL CHIP	22K 5% 1/10W
R533	1-216-837-11	METAL CHIP	22K 5% 1/10W
△R534	1-202-972-61	FUSIBLE	1 5% 1/4W F
< RELAY >			
RY501	1-755-307-11	RELAY	

SW

SW-SP

TC

Ref. No.	Part No.	Description	Remark		
	1-687-669-12	PLACA SW *****			
S751	1-786-514-11	SWITCH, LEVER (SLIDE)	*****		
		PLACA SW-SP (GT44) *****			
		< TERMINAL BOARD >			
JK501	1-780-242-11	TERMINAL BOARD, PUSH (ANTENNA) 2P (SUB WOOFER OUT)	*****		
		PLACA TC *****			
		< CAPACITOR >			
C301	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C302	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C303	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C304	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C315	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47PF	5%	50V
C316	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47PF	5%	50V
C317	1-126-965-11	ELECT	22uF	20%	50V
C318	1-126-965-11	ELECT	22uF	20%	50V
C323	1-162-969-11	CERAMIC CHIP	0.0068uF	10%	25V
C324	1-162-969-11	CERAMIC CHIP	0.0068uF	10%	25V
C327	1-162-960-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	50V
C328	1-162-960-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	50V
C329	1-131-688-31	FILM	0.047uF	5%	50V
C330	1-131-688-31	FILM	0.047uF	5%	50V
C350	1-126-934-11	ELECT	220uF	20%	16V
C351	1-126-923-91	ELECT	220uF	20%	10V
C352	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C353	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C354	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C355	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C356	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C401	1-126-956-11	ELECT	0.1uF	20%	50V
C402	1-126-956-11	ELECT	0.1uF	20%	50V
C403	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47PF	5%	50V
C404	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47PF	5%	50V
C405	1-162-960-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	50V
C406	1-162-960-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	50V
C409	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C410	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C411	1-162-915-11	CERAMIC CHIP	10PF	0.5PF	50V
C412	1-162-915-11	CERAMIC CHIP	10PF	0.5PF	50V
C413	1-162-960-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	50V
C414	1-162-960-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	50V
C416	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C417	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C418	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C430	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C433	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C452	1-126-947-11	ELECT	47uF	20%	35V
C453	1-130-471-00	MYLAR	0.001uF	5%	50V
C454	1-130-481-00	MYLAR	0.0068uF	5%	50V

Ref. No.	Part No.	Description	Remark		
C456	1-130-483-00	MYLAR	0.01uF	5%	50V
C461	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470PF	5%	50V
C462	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470PF	5%	50V
C466	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
< CONNECTOR >					
CN008	1-568-830-11	CONNECTOR, FFC 11P			
CN301	1-815-444-11	PIN, CONNECTOR (PWB) 3P			
CN302	1-815-449-11	PIN, CONNECTOR (PWB) 8P			
< DIODE >					
D301	6-501-165-01	DIODE UDZW-TE17-4.3B			
D401	6-500-335-01	DIODE MC2838-T112-1			
< IC >					
IC301	6-702-945-01	IC NJM14558V-TE2			
IC401	8-759-278-58	IC NJM4558V-TE2			
< JUMPER RESISTOR >					
JR301	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR302	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR303	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR304	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR305	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR306	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR307	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR308	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR309	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR310	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR311	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR313	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR315	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR316	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR317	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR318	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR319	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR320	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
< TRANSISTOR >					
Q301	6-551-597-01	FET	2SJ461-T		
Q302	6-551-597-01	FET	2SJ461-T		
Q303	8-729-045-62	FET	2SK2158-T2B		
Q304	8-729-045-62	FET	2SK2158-T2B		
Q305	6-551-696-01	TRANSISTOR	ISA1235AC1TP-1EF		
Q306	6-551-696-01	TRANSISTOR	ISA1235AC1TP-1EF		
Q401	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
Q402	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
Q403	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
Q404	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
Q405	6-551-696-01	TRANSISTOR	ISA1235AC1TP-1EF		
Q406	6-551-696-01	TRANSISTOR	ISA1235AC1TP-1EF		
Q407	6-551-696-01	TRANSISTOR	ISA1235AC1TP-1EF		
Q408	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
Q409	8-729-027-43	TRANSISTOR	DTC114EKA-T146		
Q410	6-551-276-01	TRANSISTOR	RT1N431C-TP-1		
Q453	8-729-036-86	TRANSISTOR	KTC3203Y-AT		
Q454	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
Q455	8-729-037-13	TRANSISTOR	KTA1271Y		

HCD-GT22/GT44

TC TRANS

Ref. No.	Part No.	Description	Remark		
< RESISTOR >					
R301	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R302	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R303	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R304	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R305	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
R306	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
R307	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R308	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R309	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R310	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R311	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R312	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R313	1-216-805-11	METAL CHIP	47	5%	1/10W
R314	1-216-805-11	METAL CHIP	47	5%	1/10W
R315	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R316	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R317	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W
R318	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W
R319	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R320	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R321	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R322	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R323	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R324	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R325	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R326	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R349	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R350	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R351	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R401	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R402	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R403	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R404	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R405	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R406	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R407	1-218-867-11	METAL CHIP	6.8K	0.5%	1/10W
R408	1-218-867-11	METAL CHIP	6.8K	0.5%	1/10W
R411	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W
R412	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W
R413	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
R414	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
R423	1-216-847-11	METAL CHIP	150K	5%	1/10W
R424	1-216-847-11	METAL CHIP	150K	5%	1/10W
R427	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%	1/10W
R428	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%	1/10W
R429	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R430	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R431	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R432	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R433	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R434	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R435	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R436	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R437	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R438	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
R440	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R441	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R442	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R443	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R444	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R449	1-216-801-11	METAL CHIP	22	5%	1/10W
R450	1-216-801-11	METAL CHIP	22	5%	1/10W
R451	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R452	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R453	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R454	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R455	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%	1/10W
R456	1-216-801-11	METAL CHIP	22	5%	1/10W
R457	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R458	1-216-793-11	METAL CHIP	4.7	5%	1/10W
R459	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R461	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R462	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R463	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R464	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R481	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R482	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R483	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R484	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R486	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R487	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
< TRANSFORMER >					
T001	1-443-760-11	TRANSFORMER, BIAS OSCILLATION			

PLACA TRANS (GT22)					
PLACA TRANS (GT44)					

< CAPACITOR >					
C907	1-130-495-00	MYLAR	0.1uF	5%	50V
C908	1-128-553-11	ELECT	220uF	20%	63V
C909	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C910	1-126-968-11	ELECT	100uF	20%	50V
C911	1-126-942-61	ELECT	1000uF	20%	25V
C914	1-126-962-11	ELECT	3.3uF	20%	50V
< CONNECTOR >					
* CN901	1-793-660-11	PIN, CONNECTOR (PC BOARD) 3P			
CN903	1-819-131-11	PIN, CONNECTOR 3P (GT44)			
CN903	1-819-133-11	PIN, CONNECTOR (GT22)			
CN907	1-819-139-11	PIN, CONNECTOR 11P			
< DIODE >					
D901	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX		
D902	6-500-522-21	DIODE	10EDB40-TB3		
D903	6-500-522-21	DIODE	10EDB40-TB3		
D904	6-500-522-21	DIODE	10EDB40-TB3		
D905	6-500-522-21	DIODE	10EDB40-TB3		
D906	8-719-083-71	DIODE	UDZSTE-1730B		
D908	6-500-522-21	DIODE	10EDB40-TB3		
D910	6-500-335-01	DIODE	MC2838-T112-1		

Ref. No.	Part No.	Description	Remark				Ref. No.	Part No.	Description	Remark			
< FUSE HOLDER >							C910	1-162-919-11	CERAMIC CHIP	22PF	5%	50V	
FH907	1-533-217-41	HOLDER, FUSE					C912	1-162-915-11	CERAMIC CHIP	10PF	0.5PF	50V	
FH908	1-533-217-41	HOLDER, FUSE					C913	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V	
FH909	1-533-217-41	HOLDER, FUSE					C914	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V	
FH910	1-533-217-41	HOLDER, FUSE					C915	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V	
FH911	1-533-217-41	HOLDER, FUSE (GT22)					C916	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V	
FH912	1-533-217-41	HOLDER, FUSE (GT22)					C917	1-100-354-21	ELECT CHIP	220uF	20%	6.3V	
FH913	1-533-217-41	HOLDER, FUSE					C919	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V	
FH914	1-533-217-41	HOLDER, FUSE					C920	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V	
FH915	1-533-217-41	HOLDER, FUSE (GT22)					C921	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V	
FH916	1-533-217-41	HOLDER, FUSE (GT22)					C922	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V	
FH917	1-533-217-41	HOLDER, FUSE					C930	1-216-864-11	SHORT CHIP	0			
FH918	1-533-217-41	HOLDER, FUSE					< CONNECTOR >						
< TRANSFORMER >							CN901	1-770-160-21	PIN, CONNECTOR (PC BOARD) 2P				
△PT902	1-443-927-11	TRANSFORMER, POWER					CN903	1-779-993-11	PIN, CONNECTOR (PWB) 5P				
							CN904	1-784-859-51	CONNECTOR, FFC (LIF (NON-ZIF)) 7P				
							CN907	1-784-833-51	CONNECTOR, FFC (LIF (NON-ZIF)) 21P				
< TRANSISTOR >							< DIODE >						
Q902	8-729-048-66	TRANSISTOR	2SB1238-PQR-TV2				D901	6-501-579-01	DIODE	MC2837			
Q903	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF				D902	6-501-579-01	DIODE	MC2837			
< RESISTOR >							< FERRITE BEAD >						
R903	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W	FB901	1-469-152-11	FERRITE, EMI (SMD) (2012)					
R904	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	FB902	1-469-152-11	FERRITE, EMI (SMD) (2012)					
△R908	1-202-972-61	FUSIBLE	1	5%	1/4W F	< IC >							
R910	1-216-801-11	METAL CHIP	22	5%	1/10W	IC901	6-807-284-01	IC	TMP92CD28AFG-2CB4				
R911	1-216-864-11	SHORT CHIP	0			IC915	6-710-887-01	IC	R5523N001B-TR-F				
						IC921	6-704-832-01	IC	IS61LV6416-10TLT				
R912	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W	< JUMPER RESISTOR >							
R913	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W	JR902	1-216-295-00	SHORT CHIP	0				
R914	1-216-834-11	METAL CHIP	12K	5%	1/10W	< RESISTOR >							
R915	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W	R901	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W		
< RELAY >							R902	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W	
△RY901	1-755-334-11	RELAY, AC POWER					R903	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W	
< SWITCH >							R904	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W	
△S901	1-786-055-31	SELECTOR, VOLTAGE (VOLTAGE SELECTOR)					R905	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W	
*****							R906	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W	
*****							R907	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W	
*****							R913	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W	
*****							R915	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W	
*****							R916	1-216-864-11	SHORT CHIP	0			
*****							R917	1-216-864-11	SHORT CHIP	0			
*****							R919	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	
C901	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V	R920	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W		
C902	1-124-779-00	ELECT CHIP	10uF	20%	16V	R921	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W		
C903	1-124-779-00	ELECT CHIP	10uF	20%	16V	R922	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W		
C904	1-124-779-00	ELECT CHIP	10uF	20%	16V	R923	1-216-802-11	METAL CHIP	27	5%	1/10W		
C905	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V	R924	1-216-802-11	METAL CHIP	27	5%	1/10W		
C906	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V	R925	1-216-835-11	METAL CHIP	15K	5%	1/10W		
C907	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V	R926	1-216-835-11	METAL CHIP	15K	5%	1/10W		
C908	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V	R928	1-216-864-11	SHORT CHIP	0				
C909	1-162-919-11	CERAMIC CHIP	22PF	5%	50V	< CAPACITOR >							

HCD-GT22/GT44

USB

VOLUME

Ref. No.	Part No.	Description	Remark		
R932	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R933	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R934	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R937	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R938	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R941	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R942	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R943	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R944	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R945	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R947	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R950	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R970	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R971	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R972	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R973	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R974	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R975	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R976	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R977	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R978	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R979	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R981	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R982	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R983	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R984	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R985	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R986	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
< COMPOSITION CIRCUIT BLOCK >					
RB921	1-234-944-21	RES, NETWORK	47 (1005X4)		
RB922	1-234-944-21	RES, NETWORK	47 (1005X4)		
RB923	1-234-944-21	RES, NETWORK	47 (1005X4)		
RB924	1-234-944-21	RES, NETWORK	47 (1005X4)		
< VIBRATOR >					
X901	1-813-931-21	VIBRATOR, CRYSTAL (9MHz)			

1-872-825-12	PLACA VOLUME				

< CAPACITOR >					
C651	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C652	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C653	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C654	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
< RESISTOR >					
R761	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R762	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R763	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R764	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R765	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R766	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R767	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R768	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
< ROTARY ENCODER >			
S651	1-480-109-11	ENCODER, ROTARY (MASTER VOLUME)	
S652	1-480-107-11	ENCODER, ROTARY (OPERATION DIAL)	

DIVERSOS			

8	1-500-868-11	NUCLEO DE FERRITE	
9	1-832-647-21	CABO FLAT FLEXIVEL (27 VIAS)	
101	1-417-656-22	MECANISMO DA FITA (CWN42FF609)	
102	1-832-826-21	CABO FLAT FLEXIVEL (11 VIAS)	
158	1-832-907-21	CABO FLAT FLEXIVEL (27 VIAS)	
160	1-834-336-21	CABO FLAT FLEXIVEL (13 VIAS)	
253	1-693-728-22	SINTONIZADOR (FM/AM)	
254	1-834-335-21	CABO FLAT FLEXIVEL (9 VIAS)	
255	1-831-785-21	CABO FLAT FLEXIVEL (13 VIAS)	
256	1-832-617-21	CABO FLAT FLEXIVEL (21 VIAS)	
351	1-832-824-21	CABO FLAT FLEXIVEL (11 VIAS)	
△ 354	1-757-813-42	CABO DE FORÇA	
357	1-500-868-11	NUCLEO DE FERRITE	
502	1-828-938-51	CABO (TIPO FLAT) (5 VIAS)	
576	1-834-268-21	CABO (TIPO FLAT) (16 VIAS)	
△ 579	A-4735-357-A	BLOCO DE UNIDADE ÓTICA (KSM-213D)	
580	1-471-035-21	MAGNETO	
△ F904	1-532-506-33	FUSIVEL (T6/3AL/250V) (GT22)	
△ F904	1-533-949-33	FUSIVEL , (RETARDADO) (T8AL/250V) (GT44)	
△ F905	1-532-506-33	FUSIVEL (T6.3AL/250V) (GT22/GT55)	
△ F906	1-532-465-33	FUSIVEL (T3.15AL/250V)	
△ F907	1-532-465-33	FUSIVEL (T3.15AL/250V)	
△ F908	1-533-949-33	FUSIVEL , (RETARDADO) (T8AL/250V) (GT22)	
△ F909	1-533-949-33	FUSIVEL (RETARDADO) (T8AL/250V)	
M001	1-787-631-11	VENTILADOR, DC	
M741	A-1108-965-A	MOTOR MONTADO, MESA	
M751	A-1108-966-A	MOTOR MONATADO, CARREGAMENTO	
△ PT901	1-445-218-11	TRANSFORMADOR DE FORÇA (GT44)	
△ PT901	1-445-221-11	TRANSFORMADOR DE FORÇA (GT224)	
S201	1-771-853-11	CHAVE, DETECTION (LIMIT)	
S711	1-477-680-12	ENCODER, ROTATIVA (DISC, TABLE, ADDRESS, DETECT)	

SS-GT44/WG44

MANUAL DE SERVIÇO



Foto: SS-GT44



Foto: SS-WG44

- SS-GT44 é a caixa acústica frontal do MHC-GT22/GT44.
- SS-WG44 é a caixa acústica subwoofer do MHC-GT44.

ESPECIFICAÇÕES

Caixas acústicas frontais SS-GT44

Sistema: 3 vias, 3 unidades, tipo bass-reflex
Unidades de alto-falantes: Subwoofer de 13 cm, tipo cone; Woofer de 13 cm, tipo cone; Woofer de 13 cm, tipo cone;
Tweeter de 4 cm, tipo corneta
Impedância nominal: 6 Ω
Dimensões (LxAxP): Aprox. 240 x 365 x 250 mm
Peso: Aprox. 4,0 kg cada caixa

Subwoofer SS-WG44 para MHC-GT44

Sistema: 1 unidade, tipo bass-reflex
Unidades de alto-falantes: Woofer de 20 cm, tipo cone
Impedância nominal: 6 Ω
Dimensões (LxAxP): Aprox. 270 x 325 x 345 mm
Peso: Aprox. 5,8 kg

Projeto e especificações técnicas sujeitos a alteração sem aviso prévio.

- JIG
Para retirar o painel frontal, utilize jig abaixo (para remoção do alto-falante).
Part No.: J-2501-238-A JIG FOR SPEAKER REMOVAL



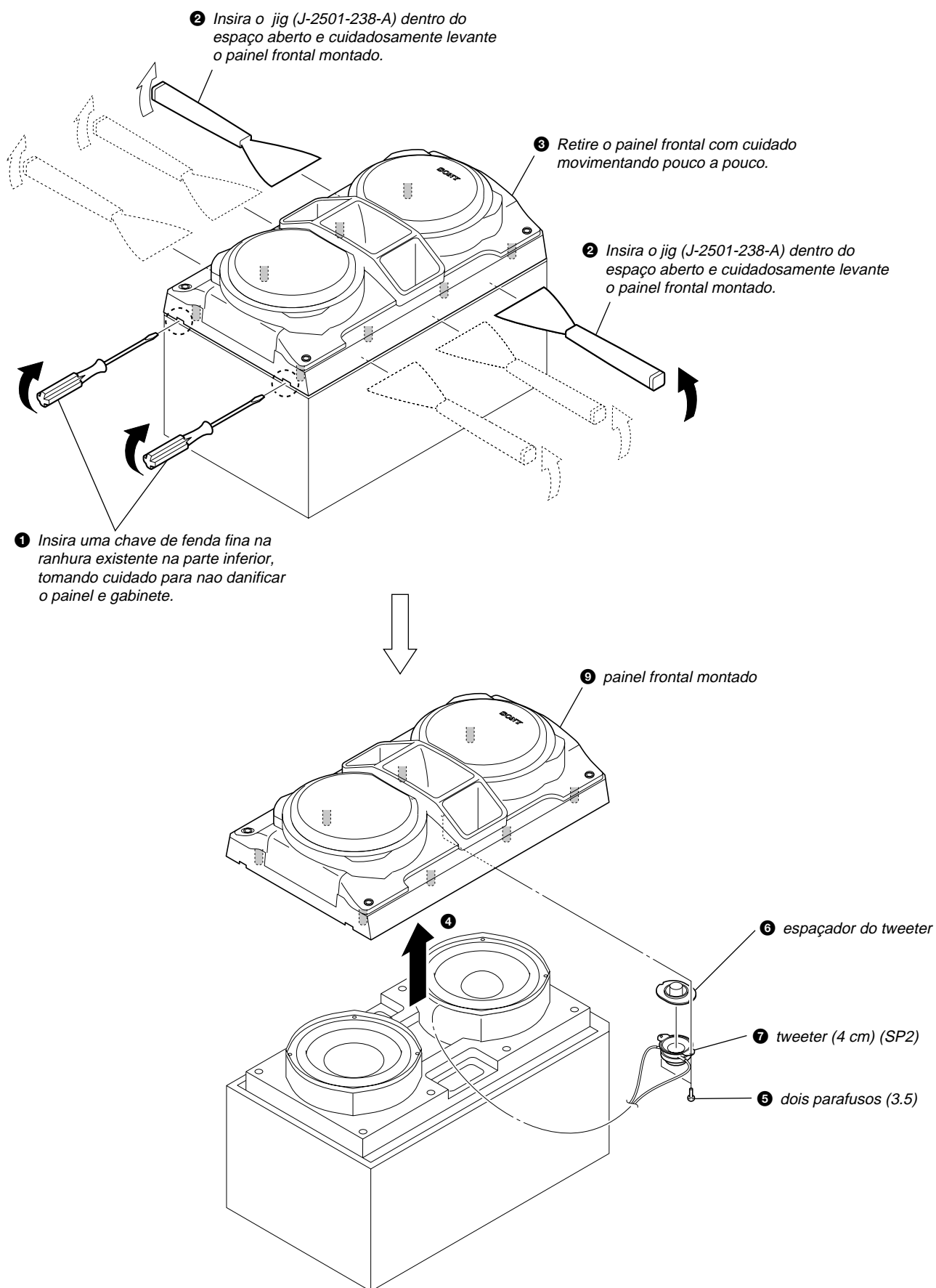
SISTEMA DE CAIXA ACÚSTICA

SONY®

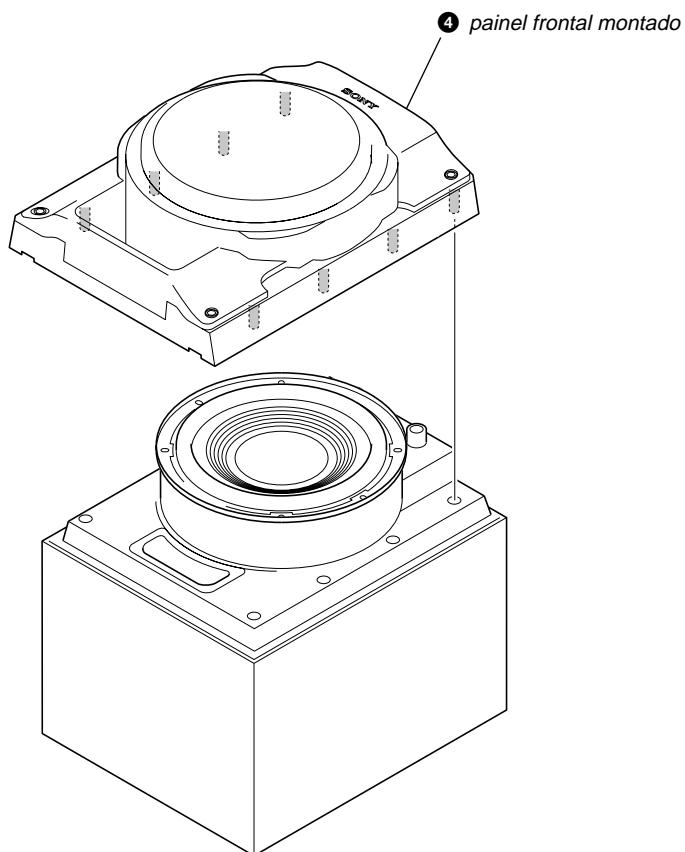
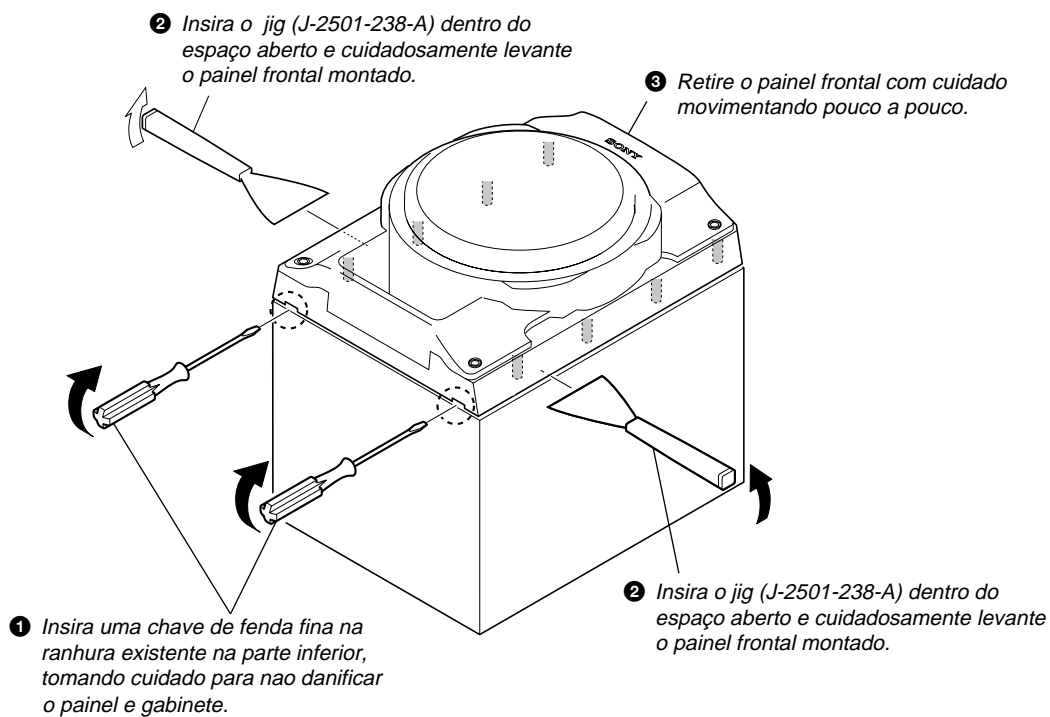
SEÇÃO 1 DESMONTAGEM

Nota: Siga o procedimento de desmontagem na ordem numérica dada.

1-1. PAINEL FRONTAL MONTADO (SS-GT44)



1-2. PAINEL FRONTAL MONTADO (SS-WG44)

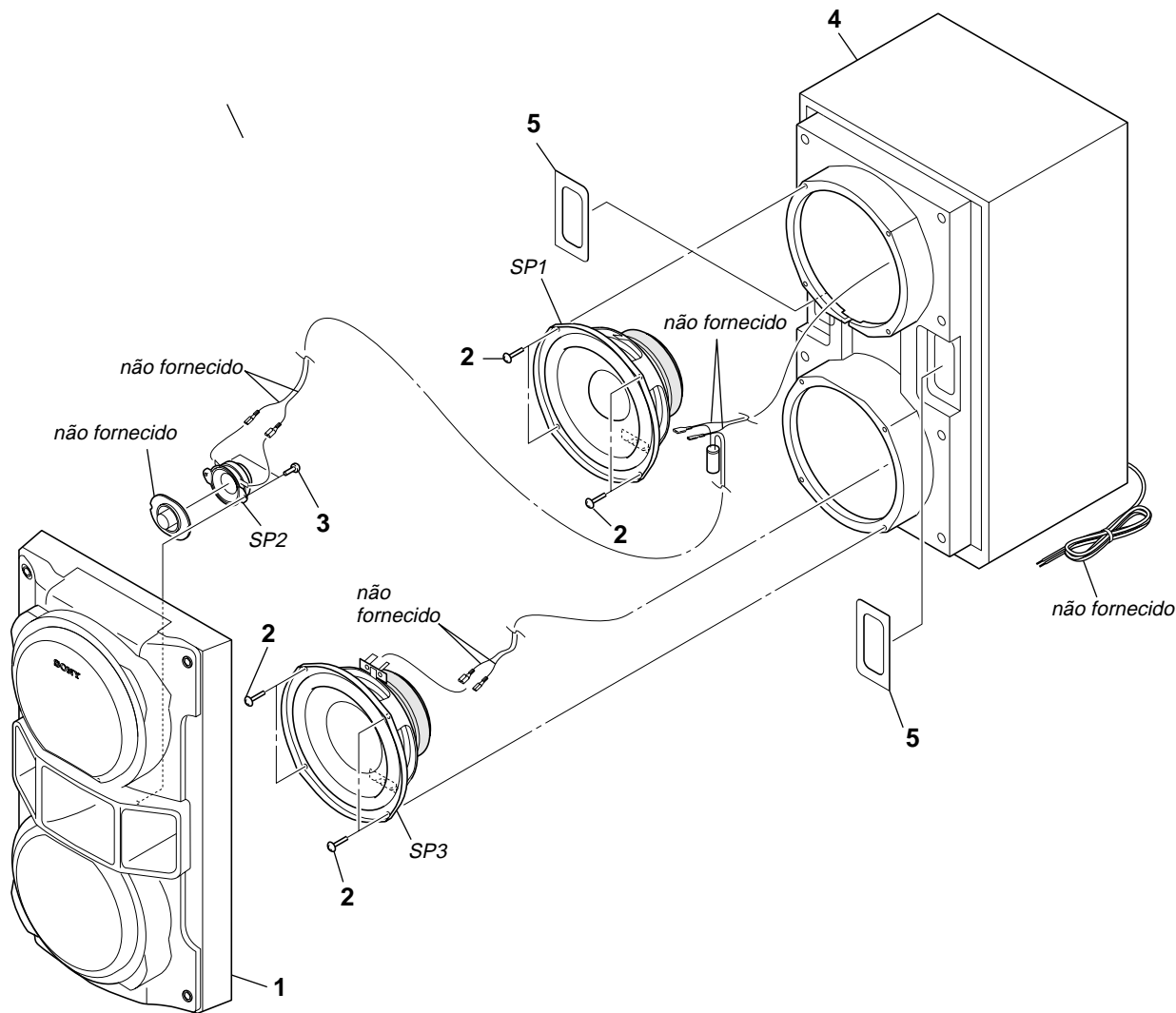


SEÇÃO 2
VISTA EXPLODIDA

NOTA:

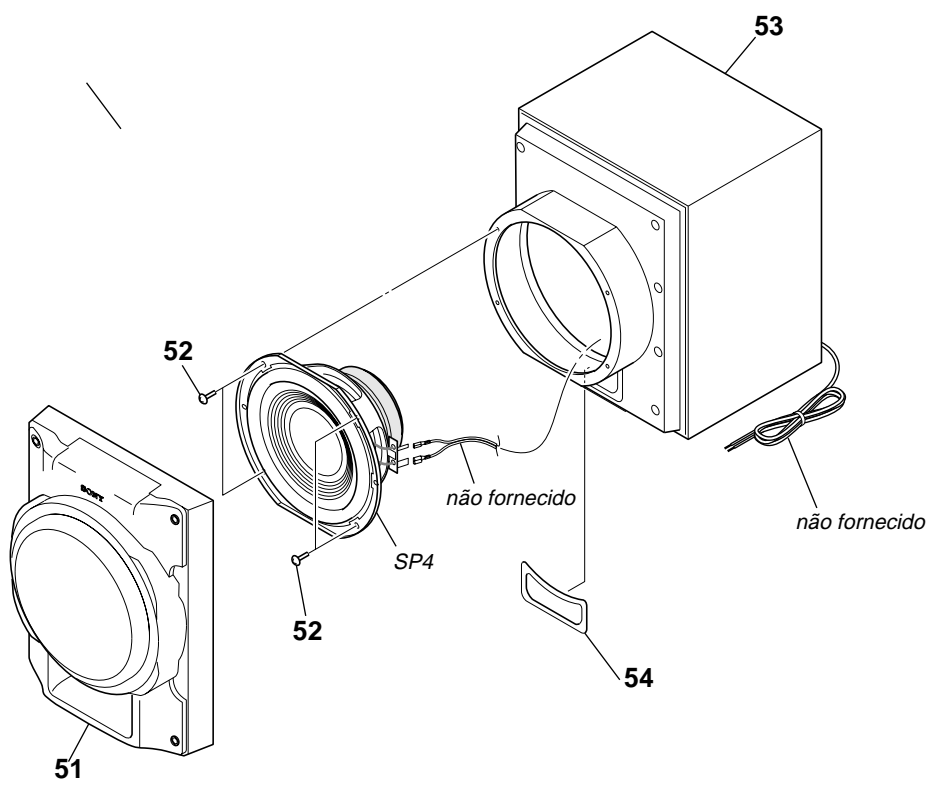
- XX e -X indicam peça padrão, que podem apresentar diferenças daquelas originalmente usadas no aparelho.
- Itens com a marca “*” não são mantidos em estoque por serem raramente solicitados. Evite atrasos antecipando o pedido para estes itens.
- Peças mecânicas sem número de referência nas vistas explodidas não são fornecidas

2-1. SS-GT44



Ref. No.	Part No.	Description	Remark	Ref. No.	Part No.	Description	Remark
1	Y-8286-046-A	PAINEL FRONTAL MONTADO		SP1	1-826-622-11	ALTO-FALANTE (13 cm)	
2	4-874-614-82	PARAFUSO		SP2	1-826-624-21	TWEETER (4 cm)	
3	4-986-971-12	PARAFUSO (3.5)		SP3	1-826-623-11	ALTO-FALANTE (13 cm)	
4	Y-8286-047-A	GABINETE MONTADO					
5	3-093-388-01	JUNTA DO DUTO					

2-2. SS-WG44



Ref. No.	Part No.	Description	Remark	Ref. No.	Part No.	Description	Remark
51	Y-8286-048-A	PAINEL FRONTAL MONTADO		SP4	1-826-588-12	ALTO-FALANTE (20 cm)	
52	4-229-966-12	PARAFUSO (4X16), +BV TAPPING					
53	Y-8286-049-A	GABINETE MONTADO					
54	3-094-183-01	JUNTA DO DUTO					

SONY BRASIL LTDA.
PRODUCT & QUALITY DIVISION
Julho / 2007

<http://www.sony.com.br>

SONY

Sony Brasil Ltda.

ENGENHARIA DA QUALIDADE

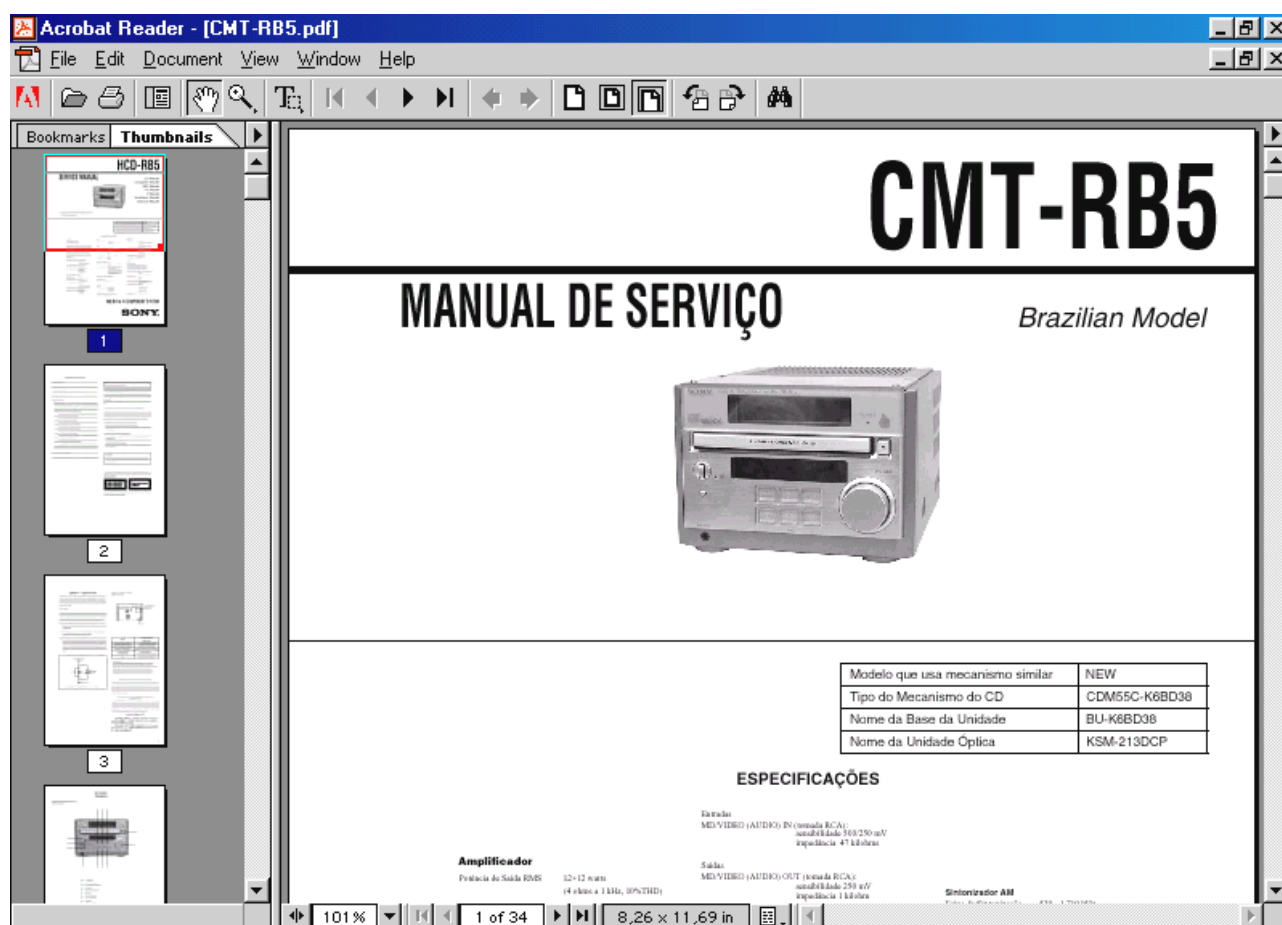


Guia de Comandos Básicos do Acrobat Reader 5.05

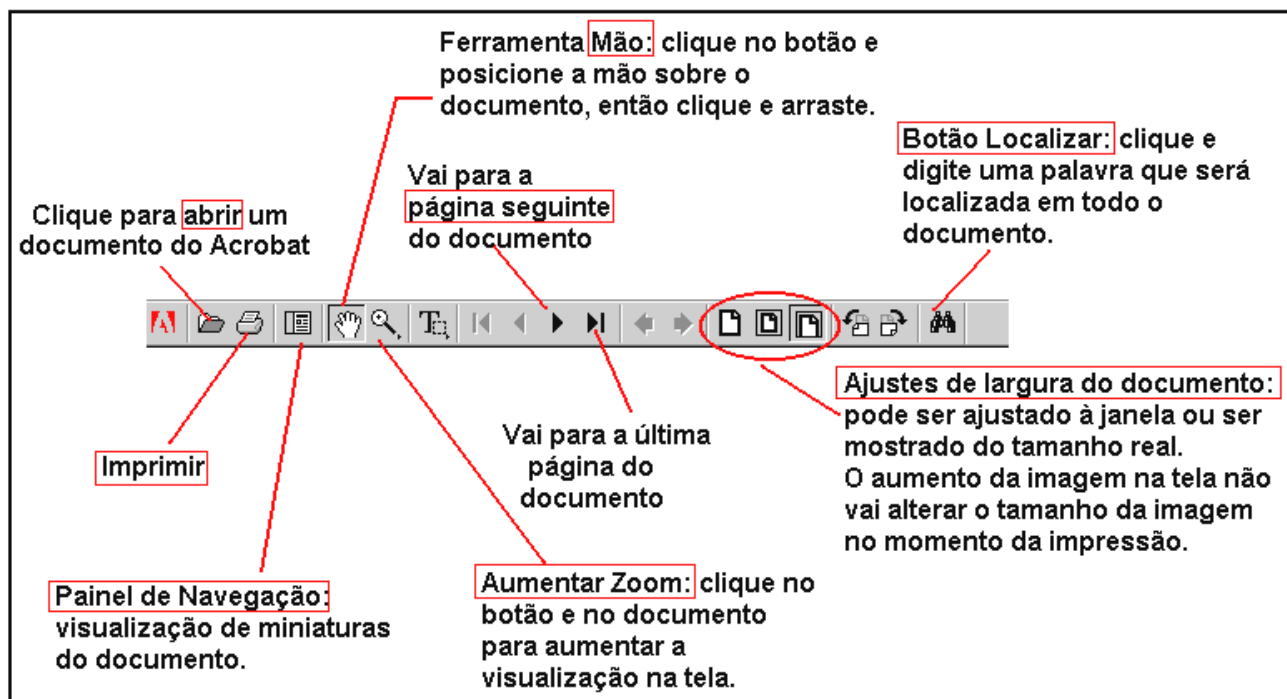


Adobe® Acrobat® 4.0

Esta é a tela do programa, quando se abre um manual:



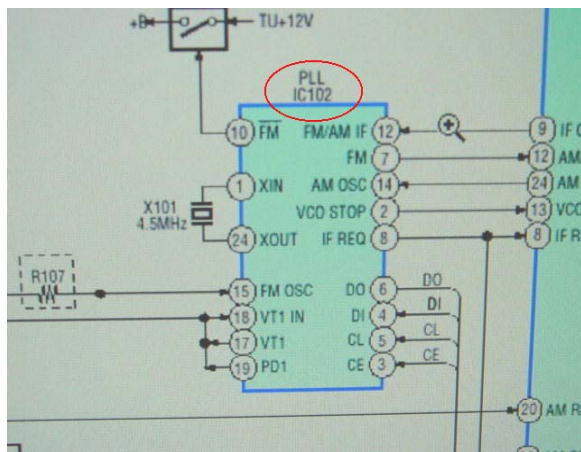
Barra de Comandos



Recurso de Localização de Componentes

Alguns manuais de serviço estão habilitados com uma função que permite localizar mais facilmente um circuito integrado (IC) em seu diagrama esquemático correspondente, diagrama em blocos ou placa de circuito impresso.

Para isso, abra um manual de serviço, por exemplo o do MHC-DX30 e visualize uma página da lista de peças elétricas, onde existam alguns IC's listados. Ao posicionar o ponteiro do mouse sobre a linha onde está um IC, sobre sua localização, ou valor, você vai verificar que aparece uma "mãozinha", na verdade, o dedo indicador que fica apontando a linha. Se você der um clique, você será levado pelo programa à página do diagrama esquemático onde se encontra o referido IC que você selecionou. Vamos ilustrar o que foi explicado logo a seguir:

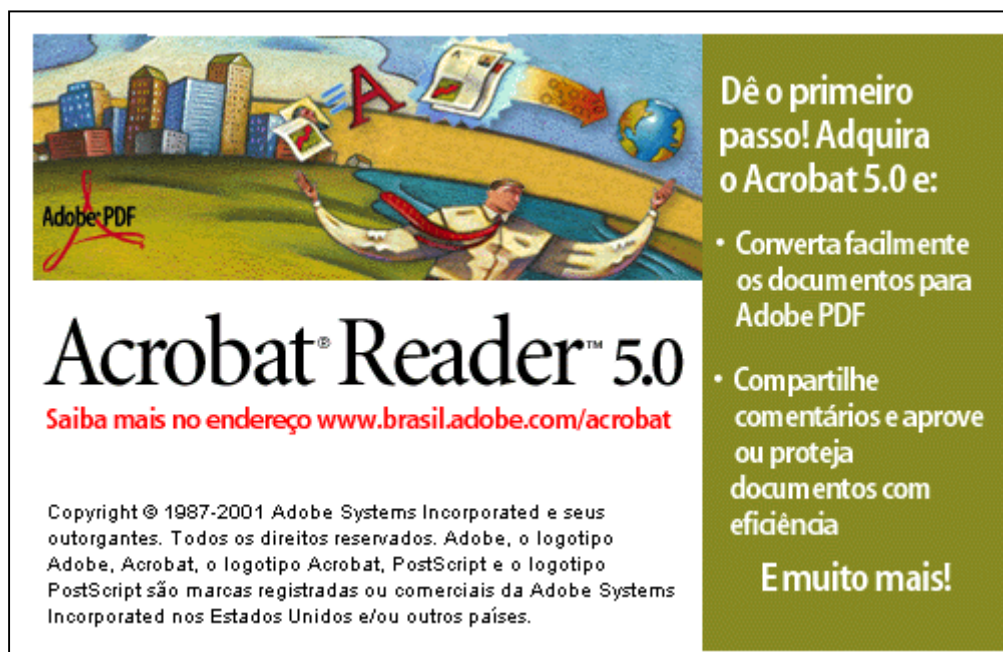


- O painel de navegação serve para agilizar o acesso a outras páginas que não estão sendo visualizadas. Para visualizar uma dessas miniaturas em seu tamanho normal, basta clicar duas vezes sobre ela e então esta será exibida na tela.
- Não é possível alterar texto, figuras ou qualquer item do documento no Acrobat Reader 5.0. Este programa é usado somente para visualização e impressão de documentos PDF.
- Diagramas e demais folhas do documentos PDF só poderão ser impressos em tamanho maior caso a impressora suporte papel com dimensão superior ao A4, carta ou semelhante. Do contrário só poderá ser impresso no tamanho A4 padrão.

Engenharia da Qualidade – Novembro 2003

teruaki_nakagawa@ssp.br.sony.com

Orientação de Impressão no Acrobat Reader 5.05

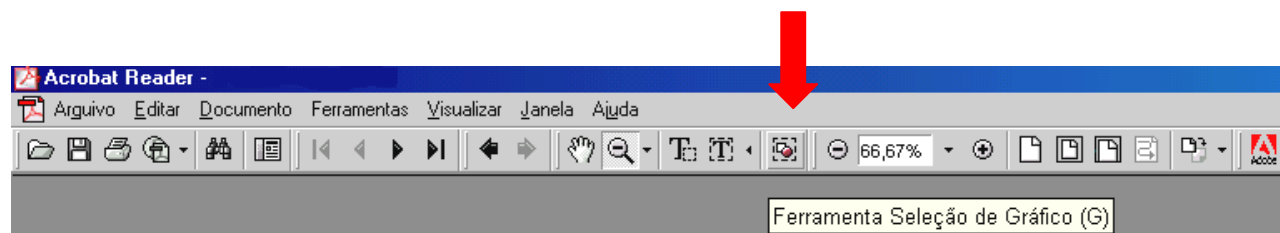


É possível imprimir alguns quadros pré-selecionados de forma ampliada no Acrobat Reader. Esse comando é muito útil quando é necessária fazer a impressão de diagramas elétricos.

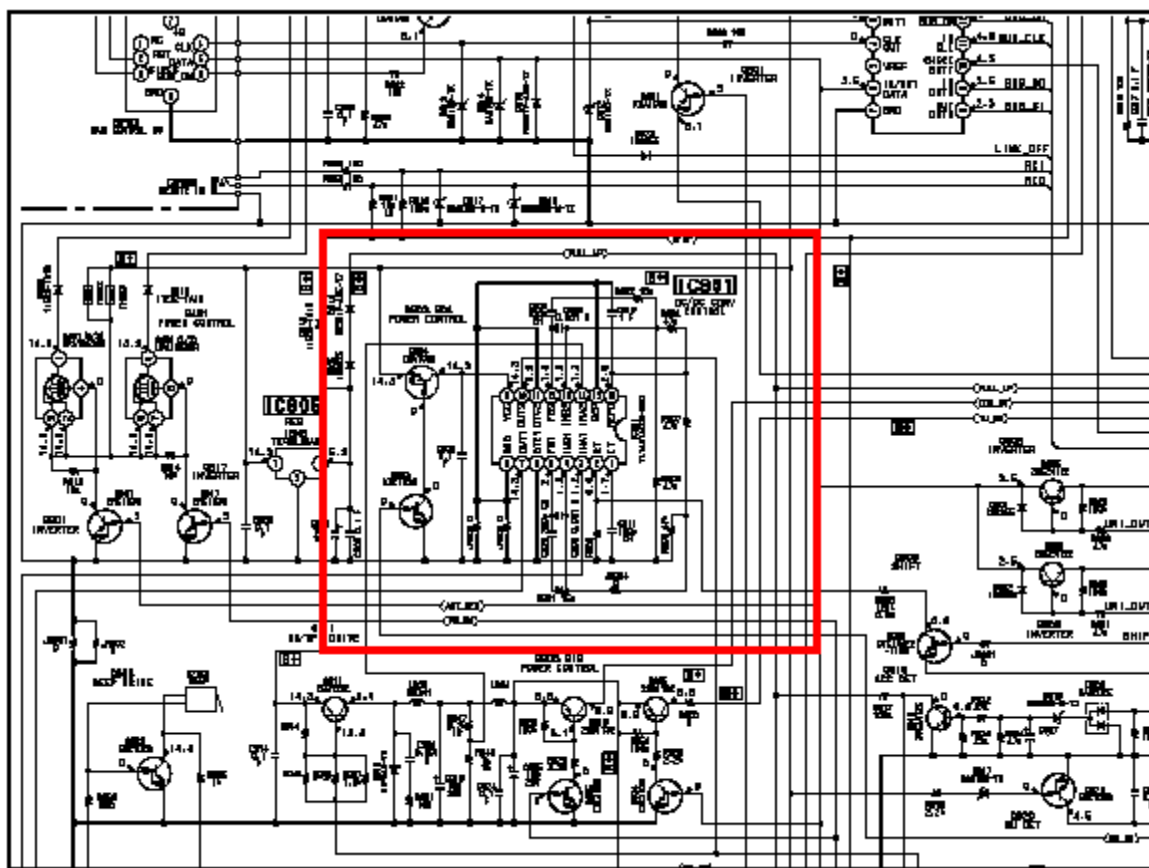
A sequência abaixo mostra, passo a passo como selecionar uma parte de uma folha qualquer (nesse exemplo usaremos um diagrama elétrico) e configurar sua impressão.

Temos no Acrobat Reader a barra abaixo. Leve o cursor do mouse até o botão indicado pela seta e fique pressionando o botão do mouse.

Segurando o botão uma barra oculta aparecerá, então expanda conforme abaixo. O botão final a ser clicado para que o comando seja selecionado é o da **FERRAMENTA DE SELEÇÃO DE GRÁFICO (G)**



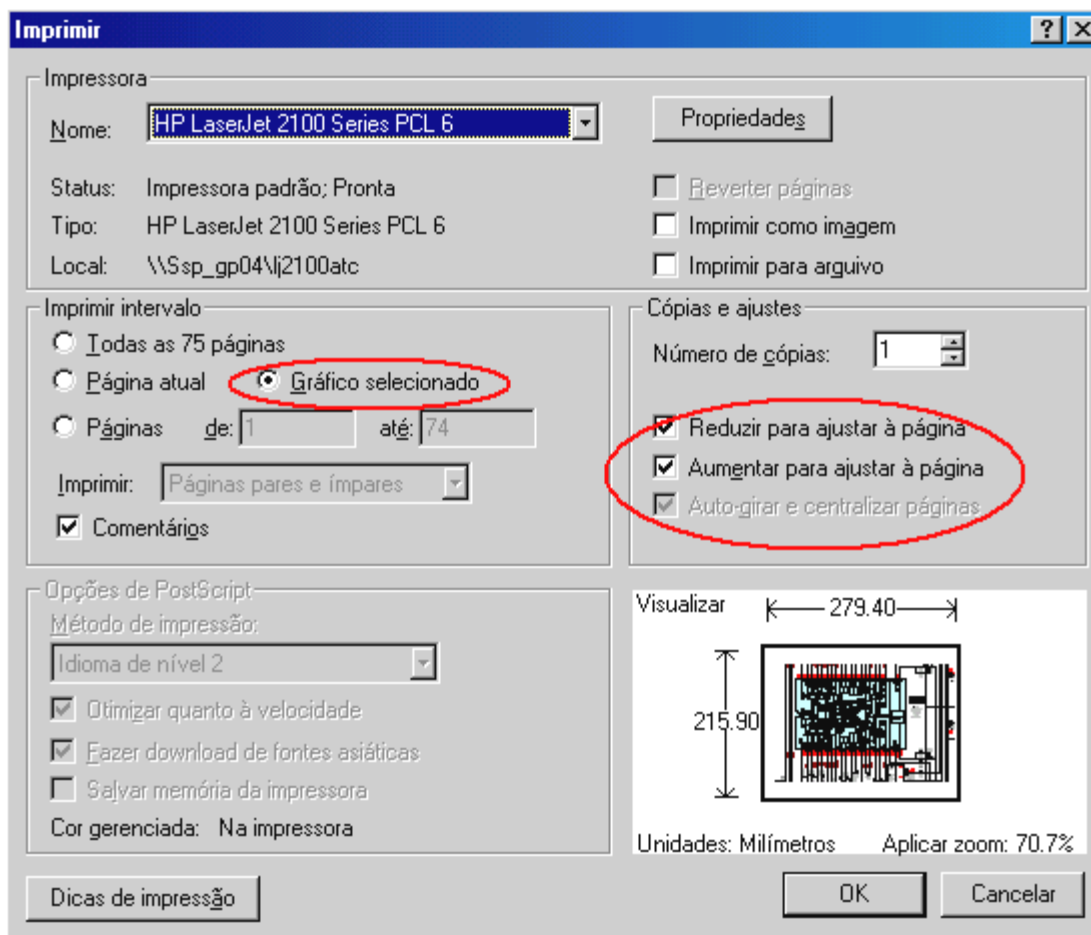
Agora com o cursor selecione uma área do diagrama que deseja imprimir de forma ampliada. A área escolhida nesse exemplo é o quadrado de linhas espessas.



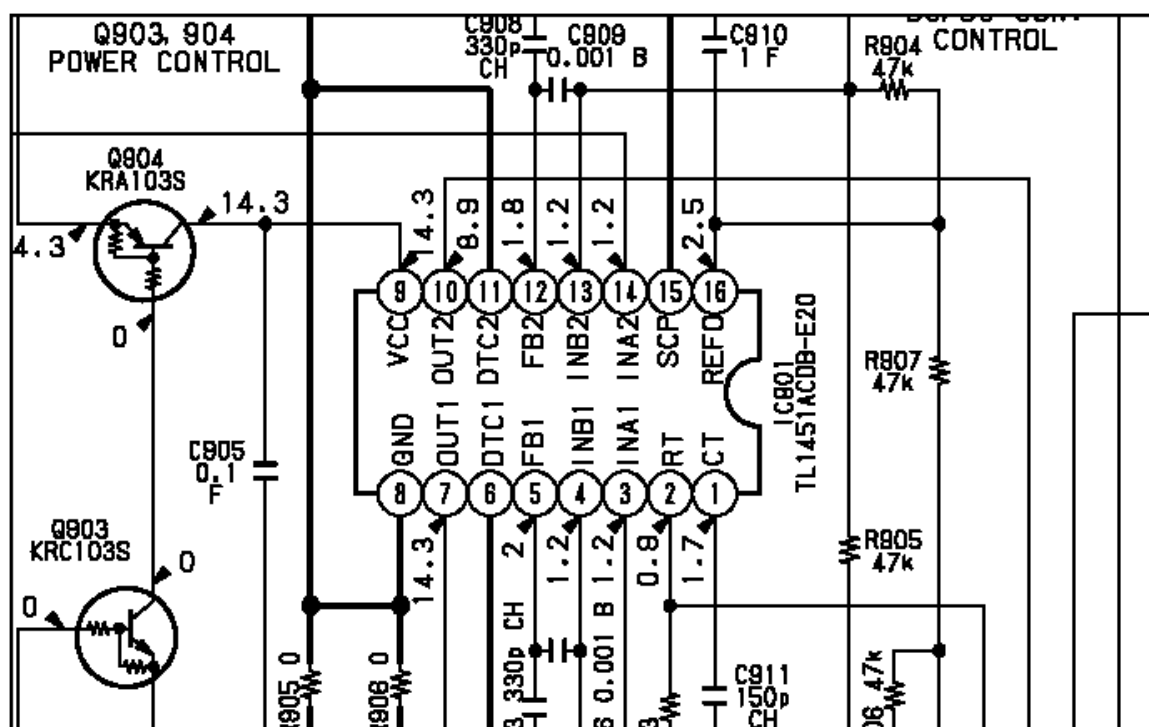
Agora vá até o menu de impressão seguindo o procedimento a seguir, clicando em **IMPRIMIR**, indicado pela seta:



Na janela que se abre verifique se as opções indicadas em vermelho (circuladas) estão habilitadas. Assim, quando imprimir a área do gráfico, esta parte será expandida por toda a folha de papel A4.



Após a impressão verificamos que o diagrama ficou realmente ampliado, conforme exemplo:



Notas

O mesmo procedimento pode ser repetido para outras páginas dos manuais, como lista de peças, bem como pode ser utilizado papel tamanho A3 (420 x 297 mm) para impressoras que suportem esse formato.

Outros comandos podem ser encontrados no “**Guia de Comandos Básicos do Acrobat Reader**”, que também consta neste CD e em anteriores.

Lembramos novamente que não é possível alterar texto, figuras ou qualquer item do documento no Acrobat Reader 5.05. Este programa é usado somente para visualização e impressão de documentos PDF.

Mais informações podem ser obtidas em “**Ajuda**”.

Dúvidas e sugestões devem ser encaminhadas para **Teruaki** através do e-mails:



teruaki_nakagawa@ssp.br.sony.com