

Service
Service
Service

←
Volta ao Menu



Service Manual

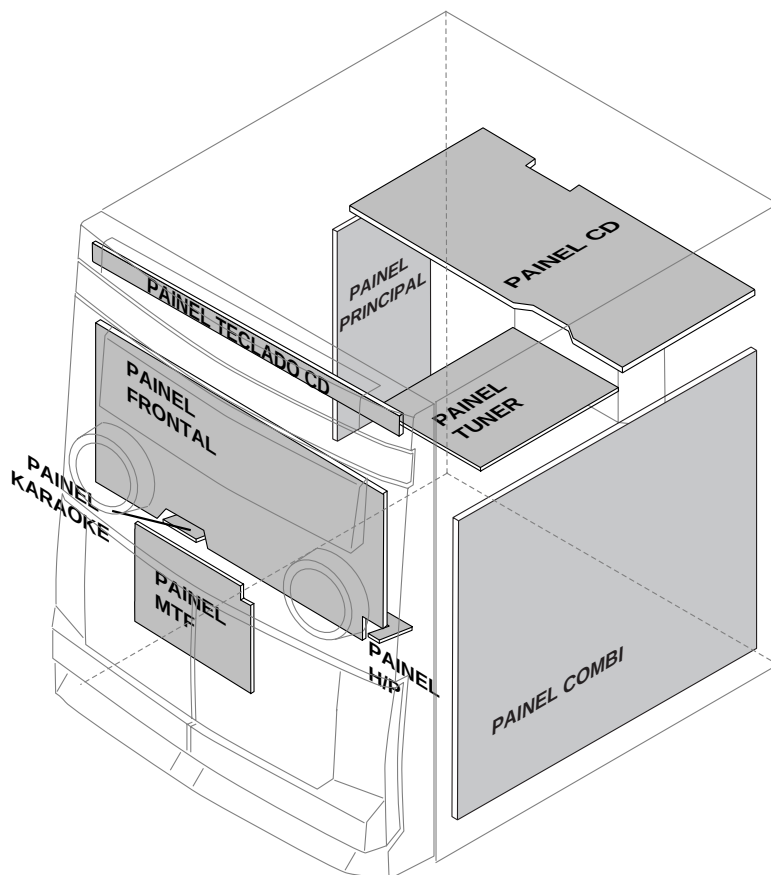
COMPACT
disc
DIGITAL AUDIO

Conteúdo	Página
Localização dos painéis & Variações de Versão.....	2
Especificações Técnicas	3
Ajustes.....	4
Precauções, Instruções de Segurança e notas etc.....	5
Instruções de Uso.....	6
Instruções de Desmontagem e posições de Serviço.....	17
Programas de Teste.....	20
Diagrama em Blocos	21
Diagrama de Ligações.....	22
Painel Frontal.....	23
Painel Tuner:ECO5 Sys.....	28
Módulo ECO-MTF	31
Módulo 3CDC-LC-MB	35
Painel Combi	47
Vista Explodida do Mecanismo.....	56
Lista de Materiais.....	57



PHILIPS

LOCALIZAÇÃO DOS PAINÉIS



VARIAÇÕES DE VERSÕES:

Tipo /Versões:	FW-C253							
	/19	/21	/37					
Características & Painel usado:								
Incredible Surround								
Karaoke	x	x						
News								
RDS								
Rotary Encoder (controle de volume)	x	x						
Jog Shuttle	x	x	x					
Seletor de Tensão	x	x						
Entrada Auxiliar	x	x	x					
Saída Digital								
Tomada Fone de Ouvido	x	x	x					
Saída Linha								
Saída Subwoofer								
Saída Surround								
Matriz Surround								
Standby - Relógio	x	x	x					
Standby - Apagado								
Painel Tuner - ECO5 Sys	x	x	x					
Painel Tuner - Tuner 95								
Painel Combi Versão12W								
Painel Combi Versão 18W								
Painel Combi Versão 25W	x	x	x					

ESPECIFICAÇÕES**AMPLIFICADOR**

Potência de saída
PMPO 1300 W
RMS (1) 2 x 35 W
Relação sinal-ruído ≥67dBA (IEC)
Resposta de frequência 50 – 15000 Hz ±3 dB

Sensibilidade de entrada

AUX In 700 mV
Microfone 3,5 mV

Saída

Caixas acústicas ≥6Ω
Fone de ouvido 32Ω – 1000Ω
(1) (6Ω 1 kHz, 10% THD)

TOCA DISCOS CD

Número de faixas programáveis 40
Resposta de frequência 20 – 20000Hz
Relação sinal-ruído ≥80 dBA
Separação de canal ≥60 dB (1 kHz)
Distorção harmônica total <0,003%

RÁDIO

Faixa de sintonia FM 87,5 – 108 MHz
Faixa de sintonia OM (9 kHz) 531 – 1602 kHz
Faixa de sintonia OM (10 kHz) 530 – 1700 kHz

Passo de sintonia 9/10 kHz
Capacidade de programação 40
Antena
FM Fio de 75Ω
AM Antena de quadro

TAPE DECK

Resposta de frequência
Fita normal (tipo I) 80 – 12500Hz (8 dB)
Relação sinal-ruído
Fita normal (tipo I) ≥48 dBA
Flutuação ≥0,4% DIN

CAIXAS ACÚSTICAS

Sistema 2 vias, double port bass reflex
Impedância 6Ω
Alto-falante de graves 1 x 4"
Dimensões (L x A x P) 210 x 310 x 235 mm
Peso 2,6 kg cada

INFORMAÇÕES GERAIS

Material Poliestireno
Energia elétrica 110 - 127 / 220 - 240 V
50 / 60 Hz

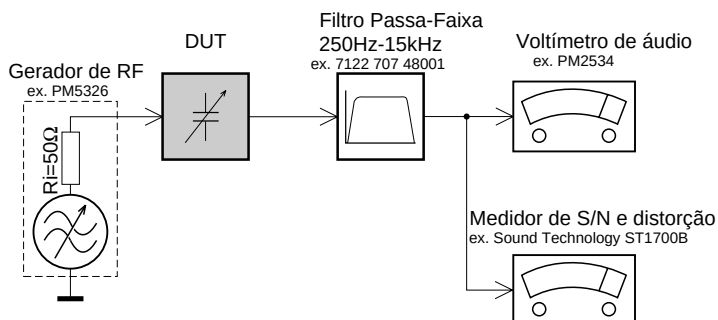
Consumo de Energia

Ativo 70W
Em espera < 15W
Dimensões (L x A x P) 270 x 310 x 355 mm
Peso (sem as caixas acústicas) 5,7 kg

Especificações sujeitas a modificações.

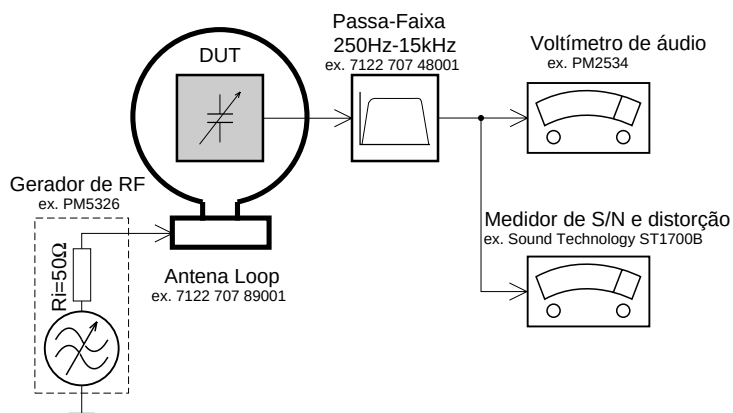
AJUSTES

Tuner FM



Use um filtro passa-faixa para eliminar ruídos (50Hz, 100Hz) e distorções do tom piloto (19kHz, 38kHz).

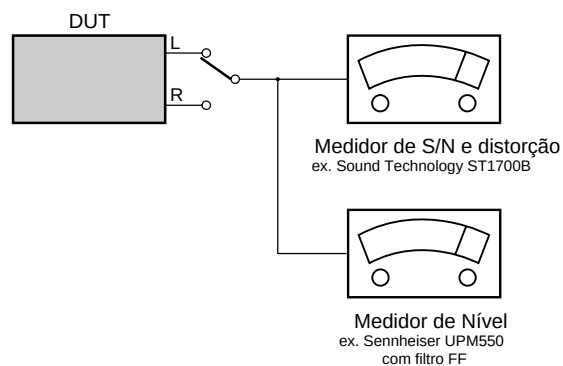
Tuner AM (MW,LW)



Para evitar interferências atmosféricas todas as medidas em AM devem ser feitas dentro de uma Gaiola de Faraday.
Use um filtro passa-faixa (ou um filtro passa altas de 250Hz) para eliminar ruídos (50Hz, 100Hz).

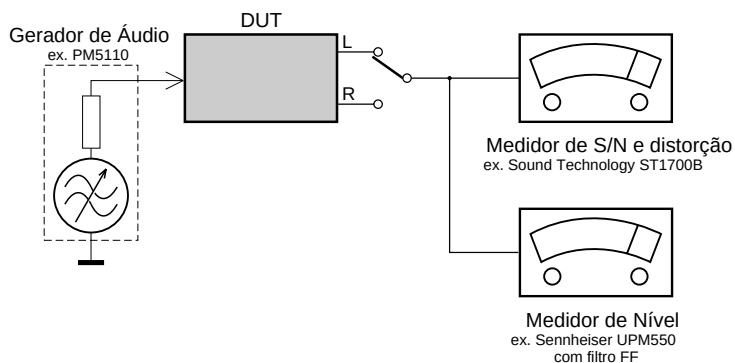
CD

Use um disco de sinal de áudio SBC429 4822 397 30184
(Substitui o disco de teste 3)

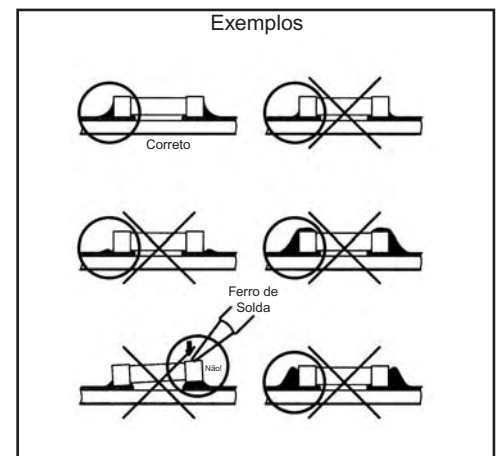
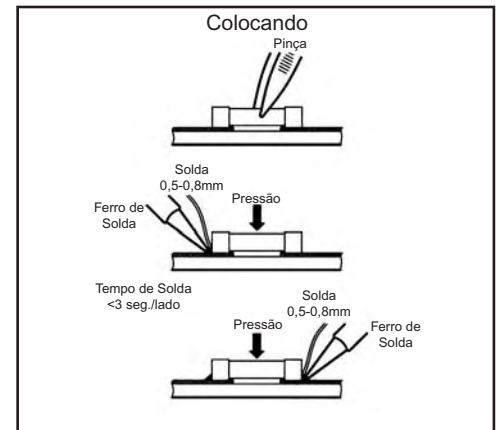
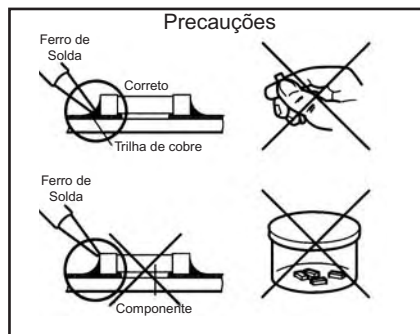
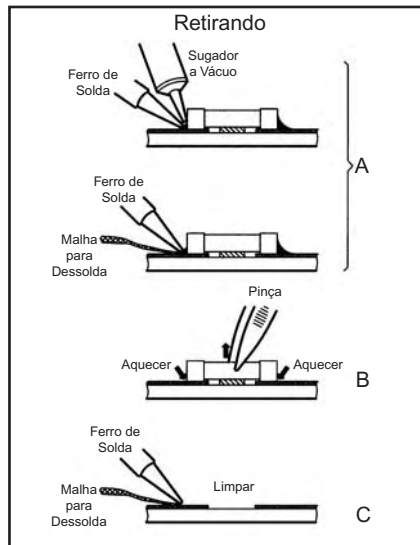
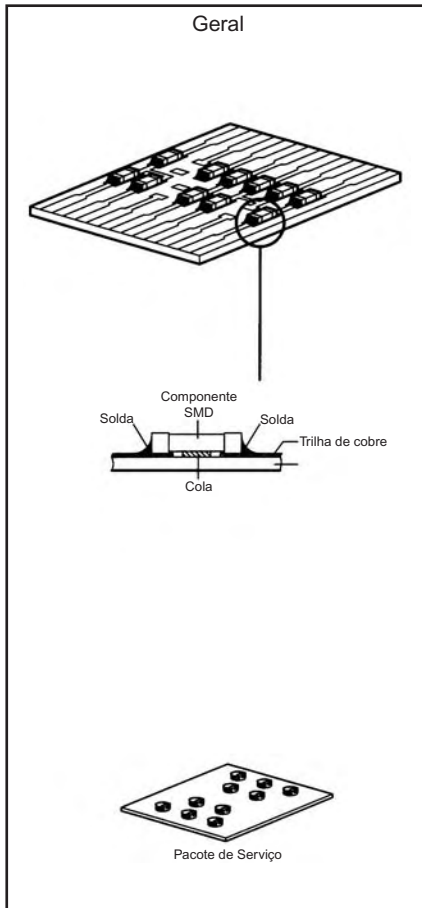


Gravador

Use um Cassete Universal de Teste **CrO2**
ou um Cassete Universal de Teste **Fe**



MANUSEANDO COMPONENTES SMD



Atenção!

Normas de segurança requerem que todos os ajustes sejam realizados para as condições normais e todos os componentes de reposição devem atender as especificações.

Advertência!

Todos os CI's e vários outros semicondutores são suscetíveis à descargas eletrostáticas (ESD).

ESD

A falta de cuidados no manuseio pode reduzir drasticamente a vida do componente.

Quando estiver reparando, certifique-se de estar conectado ao mesmo potencial de terra através de uma pulseira de aterramento com resistência.

Mantenha componentes e ferramentas também neste potencial.

Teste de risco de choque e incêndio

CUIDADO: Após reparar este aparelho e antes de devolvê-lo ao consumidor, meça a resistência entre cada pino do cabo de força (desconectado da tomada e com a chave Power ligada) e a face do painel frontal, botões de controle e a base do chassis.

Qualquer valor de resistência menor que 1 Megohms indica que o aparelho deve ser verificado /reparado antes de ser conectado à rede elétrica e verificado antes de retornar ao consumidor.



NOTA DE SEGURANÇA:

Risco de choque ou incêndio. Componentes marcados com o símbolo ao lado devem ser substituídos apenas por originais. A utilização de componentes não originais pode acarretar risco de incêndio ou choque elétrico.

**CLASS 1
LASER PRODUCT**

INFORMAÇÕES GERAIS

Prezado Consumidor,
PARABENS POR TER ADQUIRIDO ESTE PRODUTO...
E BEM VINDO À FAMÍLIA PHILIPS.
Agradecemos pela sua confiança na Philips e temos a certeza de que seu FW-C250 lhe trará muitos momentos agradáveis, pois ele é um produto de tecnologia moderna e com muitos recursos. Para usufruir de todo seu potencial, basta ler atentamente este manual e seguir as orientações dadas. Se após ler o manual ainda restar alguma dúvida, fale conosco através do nosso CIC (Centro de Informações ao Consumidor). CIC - tel.: Grande São Paulo 3191-0091. Demais localidades 0800-123123 (discagem direta gratuita), de segunda a sexta, das 8:00 às 20:00 h. Aos sábados, das 8:00 às 13:00 h.

Atenciosamente,

Philips da Amazônia
Indústria Eletrônica Ltda.

ATENÇÃO: NÃO TRANSPORTE NEM INCLINE O APARELHO COM DISCOS EM SEU INTERIOR.

IMPORTANTE:
POR FAVOR NOTE QUE O SELETOR DE VOLTAGEM LOCALIZADO ATRÁS DESTA APARELHO ESTÁ PREFIXADO EM 220V DE FÁBRICA. PARA PAÍSES QUE OPERAM EM 110V, AJUSTE O SELETOR ANTES DE LIGAR O APARELHO NA TOMADA.

Conteúdo

Informações Gerais	3
Informações sobre Segurança	3
Preparação	4-5
Controles	6-8
Utilizando o Sistema	8-10
CD	10-12
Rádio	13-14
Tape Deck	14-15
AUX	15
Gravação	16
Karaoke	17
Relógio	17
Temporizador	18
Sleep Timer	18
Especificações	19
Manutenção	20
Solução de Problemas	20-21
Certificado de Garantia	22

Informações Gerais

- **A etiqueta de identificação (que contém o número de série) está na parte traseira do aparelho.**
- **As gravações são permitidas desde que não infrinjam direitos autorais e de terceiros.**

Informação Ambiental

Embalagem: Todo material desnecessário foi retirado da embalagem do produto. Nós procuramos, a cada projeto, fazer embalagens cujas partes sejam de fácil separação, bem como de materiais recicláveis, sendo: Calço de isopor, Papelão e Sacos plásticos. Procure fazer o descarte da embalagem de maneira consciente, preferencialmente destinando a recicladores.

Produto: O produto adquirido consiste de materiais que podem ser reciclados e reutilizados se desmontado por companhias especializadas.

Baterias e pilhas: Estes elementos contêm substâncias químicas. Caso sejam descartados de maneira inadequada, **podem causar danos à saúde humana e ao meio ambiente;** eles devem necessariamente ser devolvidos ao local de compra ou encaminhados ao Serviço Técnico Autorizado **Philips, conforme resolução CONAMA N.º 257 de 30/06/99.**

Descarte: Solicitamos observar as legislações existentes em sua região, com relação à destinação do produto no seu final de vida e a disposição dos componentes da embalagem.

Em caso de dúvida ou consulta, favor ligar para o centro de informação ao consumidor - **Grande São Paulo 3191 0091, demais localidades 0800 123 123** (ligação direta gratuita) ou para a linha verde **(0+xx+92) 652 2525**.

A Philips da Amazônia Indústria Eletrônica Ltda. e o Meio Ambiente agradecem sua colaboração.

Acessórios fornecidos

- Controle remoto
- Pilhas (2 tipo AA) para o controle remoto
- Antena de quadro AM
- Fio de antena FM
- Cabo de força

Informações sobre Segurança

- Antes de ligar o aparelho, verifique se a tensão indicada na etiqueta de

INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

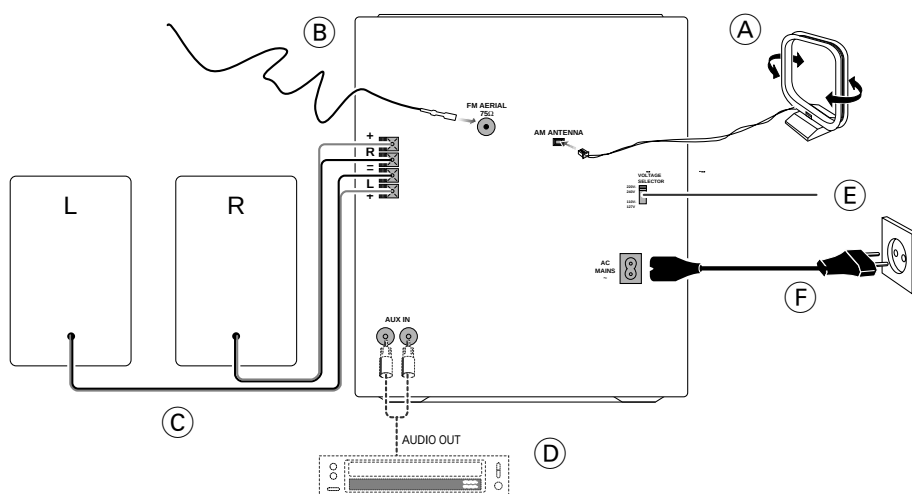
identificação (ou na indicação de tensão ao lado do seletor de voltagem) do seu aparelho é idêntica a corrente local. Caso contrário consulte o seu vendedor. A etiqueta de identificação encontra-se na parte traseira do seu aparelho.

- Não transporte o aparelho ligado.
- Coloque o aparelho numa base sólida (por exemplo, um armário).
- Instale o aparelho num local que permita ventilação adequada, para remover o calor gerado internamente ao aparelho.
- A parte traseira e a parte superior do aparelho devem ficar a uma distância mínima de 10 cm de qualquer obstáculo e lateralmente, essa distância deve ser de 5 cm.
- Não exponha o produto à chuva, poeira, umidade e ao calor excessivo.
- Não abra o aparelho para acessar as partes internas, caso contrário a garantia perde a validade!
- Se o aparelho for levado de um local frio para um local quente ou colocado num compartimento muito úmido pode haver condensação de vapor na lente do leitor de CD. Neste caso o leitor de CD não funcionará corretamente. Se isso acontecer retire o CD do aparelho e aguarde cerca de uma hora para que o aparelho se adapte ao novo ambiente.
- As descargas eletrostáticas podem provocar problemas de funcionamento. Veja se o problema desaparece retirando o plugue da tomada e voltando a ligá-lo após alguns segundos.
- **Para desligar completamente o aparelho, retire o cabo de força da tomada.**

3

PREPARAÇÃO

Conexões traseiras



A Conexão da Antena AM

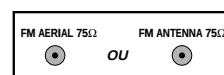
Ligue a antena de quadro fornecida ao terminal AM ANTENNA. Coloque a antena de quadro AM afastada do aparelho e regule a sua posição para obter a melhor recepção possível.

B Ligação da antena de fio FM

Ligue a antena de fio FM fornecida ao terminal FM AERIAL (FM ANTENNA) de 75 Ω. Ajuste a posição da antena FM para obter a melhor recepção possível.

Antena externa

Para obter uma melhor recepção em FM estéreo, ligue uma antena externa FM ao terminal FM AERIAL (FM ANTENNA) de 75 Ω utilizando um cabo coaxial de 75 Ω.



C Conexão das caixas acústicas

- Ligue a caixa direita ao conector frontal R, com o fio colorido em + e o fio preto em -.
- Ligue a caixa esquerda ao conector frontal L, com o fio colorido em + e o fio preto em -.
- Ligue a parte decapada do cabo da caixa acústica, conforme ilustrado.

CONTROLES

Controles no aparelho e no controle remoto

- ① **STANDBY-ON**
 - para ligar o aparelho ou colocá-lo em modo de standby (*espera*).
- ② **DIGITAL SOUND CONTROL DISPLAY PANEL**
 - para visualizar a programação DSC selecionada.
- ③ **DYNAMIC BASS BOOST (DBB)**
 - Para ligar, melhorar e desligar o reforço dinâmico de graves.
- ④ **JOG CONTROL (DSC)**
 - para selecionar o efeito sonoro desejado: OPTIMAL, JAZZ, ROCK ou TECHNO.
- ⑤ **PROGRAM**
 - para CD para programar as faixas dos CDs.
 - para RÁDIO para programar emissores de rádio.
 - para RELÓGIO ... para selecionar a definição do relógio em 12 ou 24 horas, no modo de acertar o relógio (*somente no aparelho*).
- ⑥ **MICROPHONE**
 - para conectar a tomada do microfone.
- ⑦ **MIC LEVEL**
 - para ajustar o nível de mixagem para karaoké ou gravação do microfone.

- 8 **DISPLAY**
 - para visualizar a programação atual do aparelho.
- 9 **CD CAROUSEL TRAY**
- 10 **DISC CHANGE**
 - para trocar os CDs.
- 11 **OPEN•CLOSE**
 - para abrir e fechar a gaveta carrossel dos CDs.
- 12 **DISC 1 / DISC 2 / DISC 3
(REPRODUÇÃO DIRETA DE CDs)**
 - para selecionar uma gaveta de CD para reprodução.
- 13 **SOURCE – para selecionar o seguinte.
CD / (CD 1•2•3)**
 - para selecionar o modo CD. Quando a reprodução do CD parar, pressione para selecionar a gaveta do disco 1, 2 ou 3.
- TUNER / (BAND)**
 - para selecionar o modo Rádio. Se estiver no modo de Rádio, pressione para selecionar a faixa: FM ou OM.
- TAPE / (TAPE 1•2)**
 - para selecionar o modo tape.
- AUX (VIDEO)**
 - para selecionar o som de uma fonte externa (ex. TV, Videogravador, Leitor de Discos Laser, Leitor de DVD ou Gravador de CD).
- 14 **SELEÇÃO DE MODO
SEARCH ◀◀ ▶▶ (TUNING ◀◀ ▶▶)**
 - para CD avançar/retroceder dentro de uma faixa.
 - para RÁDIO... .. para sintonizar uma emissora.

para RELÓGIO... para acertar a hora
(somente no aparelho).

STOP•CLEAR ■

- para CD para interromper a reprodução de um CD ou apagar um programa.
- para RÁDIO... .. para interromper a programação (*somente no aparelho*).
- DEMO para iniciar ou parar o modo de demonstração (*somente no aparelho*).
- para RELÓGIO ... para abandonar a definição do relógio ou cancelar o timer (*somente no aparelho*).
- para PLUG & PLAY para sair do modo Plug & Play e regressar ao modo de espera (*somente no aparelho*).

PLAY ► / PAUSE ||

- para CD para iniciar ou interromper a reprodução.
- para PLUG & PLAY
..... para acessar e iniciar o Plug & Play a partir do modo de espera/demonstração
(somente no aparelho).

- PREV ◀ /NEXT ▶ (PRESET ▼ ▲)**
para CD para ir ao início da
faixa atual, retroceder
ou avançar.
para RÁDIO para selecionar uma
emissora memorizada.
para RELÓGIO... para acertar os
minutos (*somente no
aparelho*).

- 15 VOLUME**
— para aumentar ou diminuir o volume.
- 16**  **DIM (obscurecer)**
— para ligar os fones de ouvidos.
- 17 DIM (obscurecer)**
— para seleccionar brilhos diferentes no visor: DIM 1, DIM 2, DIM 3 ou DIM OFF (desligado).
- 18 CLOCK+TIMER**
— para visualizar o relógio, acertar o relógio ou o temporizador.
- 19 TAPE DECK 2**
- 20 FUNCIONAMENTO DO TAPE DECK 2**
PLAY ► para iniciar a reprodução.
◀◀ para rebobinar a fita.
▶▶ para avançar a fita.
STOP+OPEN para parar a reprodução ou para abrir o Tape Deck.
PAUSE para interromper a reprodução.

CONTROLES

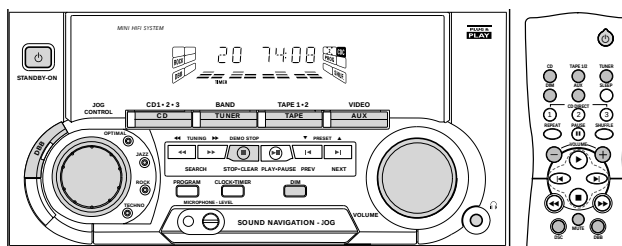
- 21** **FUNIONAMENTO DO TAPE DECK 1**
- RECORD** para iniciar a gravação.
- PLAY ►** para iniciar a reprodução.
- ◀◀** para rebobinar a fita.
- ▶▶** para avançar a fita.
- STOP-OPEN** para parar a reprodução/gravação ou abrir o tape deck.
- PAUSE** para interromper a reprodução ou a gravação.

②② TAPE DECK 1

- 23 REPEAT**
 - para repetir uma faixa do CD, um disco ou todos os discos disponíveis.
- 24 MUTE (MUDO)**
 - para desligar temporariamente o som ou para ligá-lo novamente.
- 25 SHUFFLE**
 - para reproduzir todos os discos disponíveis e faixas por ordem aleatória.
- 26 SLEEP**
 - para mudar o sistema para modo de standby num período de tempo selecionado.
- 27 STANDBY ON** 
 - para mudar o sistema para modo de espera (standby).

Atenção:
Antes de começar a utilizar o sistema,
conclua os procedimentos de
preparação.

UTILIZANDO O SISTEMA



Plug and Play

O aparelho possui a função PLUG and PLAY que possibilita memorizar automaticamente todas as emissoras de rádio ao ligar.

Caso a função PLUG and PLAY tenha sido antecipadamente instalada, passará para o modo de demonstração ou espera após 5 segundos.

- 1** Pressione e deixe pressionada a tecla **PLAY** (*somente no aparelho*) durante **5 segundos**, quando o aparelho estiver no modo de espera ou demonstração. Se a função **PLUG and PLAY** não tiver sido instalada antecipadamente, é possível ter acesso a esta função, bastando ligar o aparelho a partir da tomada elétrica.
- A mensagem **"AUTO INSTALL - PRESS PLAY"** (*instalação automática – pressione PLAY*) será visualizada.

- 2 Para iniciar a instalação, pressione **PLAY** (leitura).
 - A mensagem “**INSTALL**” (instalação) será visualizada seguida de “**TUNER**” (rádio) e, depois “**AUTO**”.
 - A tecla **PROGRAM** fica intermitente.
 - A função **PLUG** and **PLAY** começa a pesquisar todas as estações de rádio na banda de FM, seguidas depois por estações de rádio na banda OM.
 - Todas as emissoras de rádio disponíveis com uma potência de sinal suficiente serão memorizadas. É possível memorizar um máximo de 40 posições.
 - A última estação de rádio memorizada aparece no visor depois de concluída a função **PLUG** and **PLAY**.

- Para sair sem memorizar a função PLUG and PLAY, pressione a tecla **■**.

Notas:

- A função PLUG and PLAY será outra vez reiniciada ao ligar novamente o aparelho à tomada elétrica se:
 - I) A instalação da funcionalidade PLUG and PLAY não tiver sido concluída.
 - II) Não for detectada nenhuma frequência estereofônica durante a execução da função PLUG and PLAY; nesse caso, será visualizada a mensagem "CHECK ANTENNA" (verificar antena).
- É possível memorizar manual ou automaticamente as emisoras de rádio depois da instalação da função PLUG and PLAY.
- Quando a função PLUG and PLAY é executada, todas as emisoras de rádio anteriormente memorizadas são substituídas.
- Durante a execução da função PLUG and PLAY, se não for pressionada nenhuma tecla no espaço de 15 segundos, o aparelho passa para o modo de demonstração (no caso de estar ativo).

UTILIZANDO O SISTEMA

Modo de demonstração

O aparelho tem um modo de demonstração que apresenta as várias características oferecidas pelo sistema. **Sempre que o sistema é ligado pela primeira vez, o modo demonstração inicia automaticamente.**

Observações

- Durante o modo de demonstração, pressionando-se qualquer tecla de fonte (ou a tecla standby), o sistema entra na função escolhida (ou standby).
- Ao colocar o sistema no modo de espera (standby), 5 segundos depois ele entra no modo de demonstração.

Para cancelar o modo de demonstração

Mantenha pressionada **■** (apenas no aparelho) durante **5 segundos** quando o sistema estiver em modo de demonstração.

- A demonstração pára.
- "DIM OFF" aparece no visor.
- O sistema muda para o modo de espera (standby).

Observação:

- Mesmo que o cabo de alimentação seja retirado e volte a ser ligado à tomada, a demonstração permanece desligada até ser ligada novamente.
- Se o aparelho for ligado a partir do interruptor normal, o compartimento de CDs pode abrir e fechar novamente para inicializar o aparelho.

Para iniciar o modo de demonstração

- Mantenha pressionada **■** (somente no aparelho) durante **5 segundos** quando o sistema estiver em modo de espera (standby).
- A demonstração começa.

Ligar o sistema

- Pressione **CD, TUNER, TAPE** ou **AUX**.
- Pressione **STANDBY-ON** no modo de demonstração.

É também possível ligar o aparelho pressionando qualquer uma das teclas **CD DIRECT PLAY** (somente no aparelho).

Mudar o sistema para modo de espera (Standby)

- Pressione **STANDBY-ON** novamente ou **⏻** no controle remoto.
- O sistema muda para o modo de espera.

Selecionar a fonte

- Pressione a tecla de seleção de fonte respectiva: **CD, TUNER, TAPE** ou **AUX**.
- O visor apresenta a fonte selecionada.

Observação:

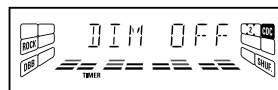
- Para uma fonte externa, certifique-se de que as tomadas de áudio esquerda e direita de saída (OUT) do equipamento externo (TV, Videogravador, Leitor de discos laser ou DVD ou Gravador de CD) estão ligadas às tomadas **AUX IN**.

Modo DIM

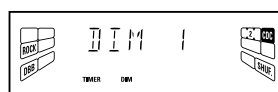
Pode selecionar o brilho desejado do visor.

- Pressione **DIM** para selecionar **DIM 1**, **DIM 2**, **DIM 3** ou **DIM OFF** (desligado).
- O visor **DIM** acende.
- "DIM 1", "DIM 2", "DIM 3" ou "DIM OFF" aparece, de acordo com o modo selecionado.

DIM OFF – brilho normal com o analizador de espectro desligado.



DIM 1 – brilho normal com o analizador de espectro desligado



DIM 2 – brilho médio com o analizador de espectro ligado



DIM 3 – brilho médio com o analizador de espectro desligado, sendo desligados todos os LEDs do sistema.



Controle de Som

Ajuste do Volume

Ajuste o **VOLUME** para aumentar ou diminuir o nível do som.

Para Audição Pessoal

Ligue o fone de ouvido à entrada **⏻** no painel frontal do aparelho. As caixas acústicas ficam mudas.

CONTROLE DE SOM DIGITAL (DSC)

A função DSC permite apreciar efeitos sonoros especiais com programações prévias de compensação, proporcionando a melhor reprodução musical.

- Ajuste **JOG CONTROL** para selecionar **OPTIMAL**, **JAZZ**, **ROCK** ou **TECHNO**.
- O painel do visor do Controle de Som Digital acende-se respectivamente.
- Aparece "OPTIMAL", "JAZZ", "ROCK" ou "TECHNO" no visor.

Nota:

- Se for selecionado o som "OPTIMAL" (ótimo), o **DBB** será automaticamente ligado.

UTILIZANDO O SISTEMA

REFORÇO DINÂMICO DE GRAVES (DBB)

O modo **DBB** aumenta a resposta dos graves.

- Pressione **DBB** para selecionar o nível do reforço de graves.
- A tecla **DBB** acende.
- "DBB ON" (DBB ligado) e o indicador **DBB** são apresentados no visor.

Para desligar o DBB (Reforço Dinâmico de Graves)

- Pressione novamente em **DBB**.
- A luz da tecla **DBB** apaga-se.
- A indicação **DBB** desaparece do visor.
- Aparece no visor "DBB OFF".

Observação:

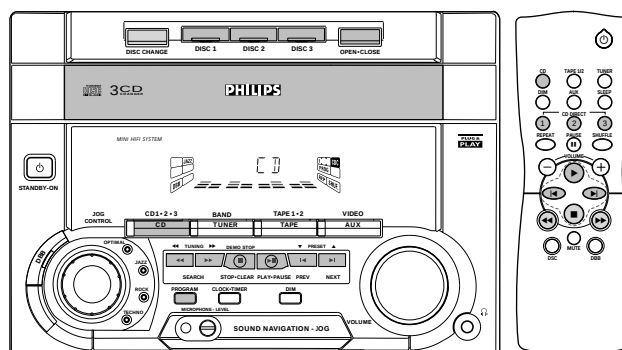
- Alguns CDs ou fitas são gravados em um nível muito elevado que, com o volume alto, provocam eventualmente distorções. Se isso acontecer, desative o **DBB** ou reduza o volume.

MUTE (MUDO) (somente no controle remoto)

Esta função permite interromper temporariamente o som do sistema sem desligá-lo, sempre que quiser ter um momento de silêncio.

- Pressione **MUTE** no controle remoto para interromper o som.
- "MUTE" e o indicador **MUTE** são apresentados no visor.
- Pressione **MUTE** novamente no controle remoto ou aumente o **VOLUME** para ligar o som.

CD



Aviso!

- 1) Este sistema destina-se a CDs convencionais. Não use acessórios como anéis estabilizadores de discos ou folhas de tratamento de CDs, etc., porque podem danificar o mecanismo do leitor de CDs.
- 2) Não coloque mais do que um disco em cada compartimento.
- 3) Quando a gaveta estiver com CDs em seu interior, não balance ou gire o aparelho, pois isto pode travar o mecanismo.

Pode-se colocar um máximo de três discos no compartimento de CDs para reprodução contínua sem interrupção.

Discos para reprodução

Este aparelho pode reproduzir todos os CDs áudio digitais, CDs graváveis áudio digitais finalizados e CDs regráveis áudio digitais finalizados.



Como colocar os CDs

- 1 Pressione **CD** para selecionar o modo de CD.
- 2 Pressione **OPEN•CLOSE**.
→ O compartimento de CDs abre-se.
- 3 Coloque um CD com o lado impresso virado para cima no compartimento direito.
 - Coloque outro disco no compartimento esquerdo.
 - Para colocar o terceiro disco, pressione a tecla **DISC CHANGE**.
→ O carrossel do compartimento de CD rodará até o compartimento vazio ficar pronto para receber o disco.
- 4 Pressione **OPEN•CLOSE** para fechar o compartimento de CDs.
→ O visor exibe o número total de faixas e a duração do último disco selecionado.

Observação:

- Para assegurar uma boa atuação do sistema, espere a leitura completa dos CDs antes de continuar.

Reprodução Direta de CD

- Pode-se reproduzir um CD diretamente pressionando as teclas **DISC 1**, **DISC 2** ou **DISC 3**. O leitor de CDs para no final da reprodução do disco selecionado.

Como ouvir um CD

- 1 Pressione ► para iniciar a reprodução.
→ O compartimento escolhido, o número da faixa e o tempo transcorrido da faixa atual aparecem no visor.
 - Para interromper a reprodução, pressione II.
→ O tempo de reprodução fica intermitente.
 - Para retomar a reprodução, pressione ► novamente.
- 2 Para parar a reprodução, pressione ■.

Observação:

- Todas os discos disponíveis são lidos uma vez, depois param.

Mudança de Disco

É possível trocar os discos dos dois compartimentos externos enquanto o terceiro está no modo de interrupção ou reproduzindo.

- 1 Pressione **DISC CHANGE**.
→ O compartimento dos CDs abre.
- 2 Substitua os discos dos compartimentos esquerdo e direito.
 - Se pressionar **DISC CHANGE** novamente durante a reprodução, a reprodução pára.
→ O carrossel de CD gira até o compartimento interno ficar pronto para receber o disco.
- 3 Pressione **OPEN•CLOSE** para fechar o compartimento dos CDs.

Como selecionar uma faixa desejada

Como selecionar uma faixa desejada com o CD parado.

- 1 Pressione ◀ ou ▶ até que a faixa desejada apareça no visor.
- 2 Pressione ► para iniciar a reprodução.
→ O número da faixa selecionada e o tempo decorrido aparecem no visor.

Como selecionar uma faixa desejada durante a reprodução

- Pressione ◀ ou ▶ até que a faixa desejada apareça no visor.
→ O número da faixa selecionada e o tempo decorrido aparecem no visor.
- Se pressionar ◀ uma vez, o aparelho volta a reprodução da faixa atual e faz novamente a leitura da faixa.

Observação:

- Se pressionar ◀ durante a reprodução, no modo **SHUFFLE** (aleatório) só pode saltar para o início da faixa que está sendo reproduzida.

Como procurar uma passagem específica durante a reprodução

- Pressione e segure ◀◀ ou ▶▶ até localizar a passagem pretendida.
→ O volume será reduzido.
- Ao libertar ◀◀ ou ▶▶, a reprodução volta ao normal.

Como programar faixas

Com o CD parado é possível programar faixas. O visor indica o total de faixas programadas. Até 40 faixas podem ser memorizadas e em qualquer ordem. Ao se tentar programar mais de 40 faixas o visor indicará "FULL" (*Esgotado*).

- 1 Coloque na gaveta os discos desejados.
- 2 Pressione **PROGRAM** para iniciar a programação.
→ O indicador **PROG** fica intermitente.
→ Cancela qualquer modo de repetição anteriormente selecionado.
- 3 Pressione o botão **CD** (CD 1•2•3) ou **DISC 1/2/3** para selecionar o disco.
- 4 Pressione ◀ ou ▶ para selecionar a faixa desejada.
- 5 Pressione **PROGRAM** para programar a faixa.
 - Repita os passos 3 a 5 para programar outros discos e faixas.
- 6 Pressione ■ uma vez para finalizar o modo de programação.
→ O número total de faixas programadas e o tempo total de leitura aparecem no visor.

CD

Observações:

- Se o tempo total for superior a "99:59" ou se uma das faixas programadas tiver um número superior a 30, "----:--" aparece no visor em vez do tempo total de reprodução.
- Se o sistema estiver lendo o disco, não é possível proceder à programação.
"READING" aparece no visor seguido de "DISC:", em que "X" é o número do disco que está sendo lido.
- Durante a programação, se não for pressionado nenhum botão durante 20 segundos, o sistema sai automaticamente do modo de programação.

Como rever um programa

Só é possível rever o programa com o CD parado.

- Pressione ◀ ou ▶ repetidamente para rever as faixas programadas.
- Pressione ■ para sair do modo de revisão.

Como ouvir um programa

- 1 Pressione ► para iniciar a reprodução do programa.
→ O visor apresenta "PLAY PROGRAM".
→ O número da faixa e o tempo transcorrido da faixa atual aparecem no visor.
 - Pressionando-se **REPEAT** durante a reprodução do programa, a faixa corrente ou todas as faixas programadas serão lidas repetidamente.
→ Aparece no visor "TRACK" ou "PROGRAM".
→ As indicações **REP** e **PROG** serão visualizadas.
- 2 Pressione ■ para parar a reprodução do programa.

Observações:

- Se for pressionada qualquer uma das teclas **CD DIRECT PLAY**, o aparelho irá reproduzir o disco ou faixa escolhida e a programação será temporariamente ignorada. A indicação **PROG** desaparecerá temporariamente do visor e voltará quando a reprodução do disco escolhido parar.
- O modo **REPEAT DISC** será cancelado quando começar a leitura do programa.

Como apagar um programa (com o CD parado)

- Pressione ■.
→ Aparece "PROGRAM CLEAR?" no visor.

Observação:

- O Programa é também apagado se o sistema for desligado da eletricidade e quando for aberto o carrossel do CD.

Shuffle (somente no controle remoto)

Em modo shuffle, o aparelho reproduz todos os discos disponíveis e as respectivas faixas por ordem aleatória. Esta função pode ser utilizada também quando as faixas estão programadas.

Como aplicar esta função em todos os discos e faixas

- 1 Pressione **SHUFFLE**.
→ "SHUFFLE" aparece no visor.
→ A indicação **SHUF**, o disco e a faixa selecionados por ordem aleatória aparecem no visor.
 - Os discos e as faixas são lidos por ordem aleatória até que se pressione ■.
 - Se pressionar **REPEAT** durante reprodução, a faixa atual ou todos os discos disponíveis serão reproduzidos repetidamente.
→ Aparece no visor "TRACK" ou "ALL DISC".
→ As indicações **REP** e **SHUF** serão visualizadas.

- 2 Pressione **SHUFFLE** novamente para retomar a reprodução normal.
→ A indicação **SHUF** desaparece do visor.

Observação:

- O modo **REPEAT DISC** é cancelado quando o shuffle é selecionado.

Repetir (somente no controle remoto)

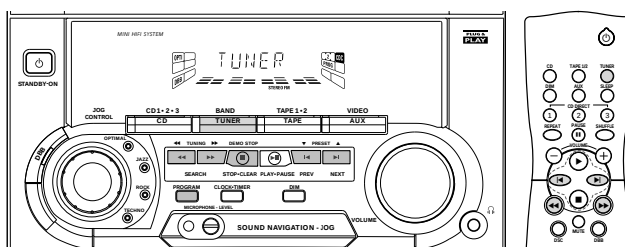
Pode-se reproduzir a faixa atual, um disco ou todos os discos disponíveis repetidamente.

- 1 Pressione **REPEAT** no controle remoto durante a reprodução do CD para selecionar os vários modos de repetição.
→ O visor apresenta "TRACK", "DISC", "ALL DISC" ou "OFF".
→ A indicação **REP** aparece no visor.
 - A faixa selecionada, os discos selecionados ou todos os discos disponíveis são agora lidos repetidamente até pressionar ■.
- 2 Pressione **REPEAT** até o modo "OFF" aparecer para retomar a reprodução normal.
→ A indicação **REP** desaparece do visor.

Observações:

- O modo **REPEAT DISC** não está disponível durante a leitura do programa ou do modo shuffle.
- Pode-se também repetir a cópia de um programa.
→ Aparece no visor "TRACK" ou "PROGRAM".
→ As indicações **REP**, **PROG** e **SHUF** aparecem no visor.

RÁDIO



Observação:

– Para uma característica **"PLUG & PLAY"**, consulte a **página 8**.

Como sintonizar as emissoras de rádio

- 1 Pressione **TUNER (BAND)** para selecionar o modo de RÁDIO.
→ "TUNER" aparece no visor. Após alguns segundos, aparece a frequência atual.
- 2 Pressione novamente **TUNER (BAND)** para selecionar a faixa pretendida: FM ou OM.
- 3 Pressione **◀◀** ou **▶▶** por mais do que um segundo, depois libere.
→ O visor apresenta "SEARCH" até que uma emissora de rádio com um sinal forte seja encontrada.
- Repita este procedimento até que a emissora desejada seja encontrada.
- Para sintonizar uma emissora de sinal fraco, pressione por alguns instantes **◀◀** ou **▶▶** repetidamente até que o visor mostre a frequência desejada e/ou a melhor recepção seja obtida.

Como programar emissoras

Pode-se programar até 40 emissoras de rádio na memória. Quando uma emissora de rádio programada é sintonizada, o número da memória aparece ao lado da frequência no visor.

Programação automática

- 1 Pressione **TUNER (BAND)**.
- 2 Pressione **PROGRAM** durante mais de um segundo.
→ A indicação PROG fica intermitente e aparece "AUTO" no visor.
→ O sistema procura cada emissora disponível, primeiro na faixa de FM, depois na faixa de OM.
→ Todas as emissoras de rádio disponíveis são programadas automaticamente. A frequência e o número predefinido aparecem por breves instantes.
→ O sistema pára a busca quando todas as emissoras de rádio forem programadas ou se as 40 posições de memória forem preenchidas.

→ O sistema fica sintonizado na última emissora de rádio programada.

Observações:

- Para cancelar a programação automática, pressione **PROGRAM** ou **■** (somente no aparelho).
- Se você quiser reservar algumas posições de memória, por exemplo, posições de 1 a 9, selecione 10 antes de iniciar o processo de programação automática: desse modo apenas as memórias 10 a 40 serão programadas.

Observações:

- Quando as 40 emissoras forem programadas e você tentar programar mais uma, o visor indicará "FULL". Para mudar uma posição de memória, repita os passos 3 a 5.
- Pode-se cancelar o modo de programação manual pressionando **■** (somente no aparelho).
- Se durante a programação, nenhuma tecla for pressionada num intervalo de 20 segundos, o sistema sai automaticamente do modo de programação.

Programação manual

- 1 Pressione **TUNER (BAND)**.
- 2 Pressione **TUNER (BAND)** novamente para selecionar a faixa desejada: FM ou OM.
- 3 Pressione **PROGRAM** por menos de um segundo.
→ A indicação PROG fica intermitente.
→ O número da próxima memória disponível aparece no visor para seleção.
- 4 Pressione **◀◀** ou **▶▶** para sintonizar a frequência desejada.
- Se você quiser programar a emissora de rádio em outra posição de memória, pressione **▼** ou **▲** para selecionar a memória desejada.
- 5 Pressione **PROGRAM** novamente.
→ A indicação PROG desaparece e a emissora de rádio é armazenada.
- Repita os **passos 3 a 5** para programar outras emissoras de rádio.

Como sintonizar emissoras de rádio programadas

- Pressione **▼** ou **▲** para selecionar o número da memória desejada.
→ O número predefinido, a frequência e a faixa aparecem no visor.

13

RÁDIO

Como mudar o passo de sintonia (MW)

O passo de sintonia pode ser alterado se for necessário. No Brasil, o passo da frequência entre emissoras na faixa MW é de 10 kHz. Em outras partes do mundo, é de 9 kHz. Este passo vem predefinido de fábrica em de 10 kHz.

Para a Banda MW.

- Para mudar de 9 kHz para 10 kHz ou vice-versa.

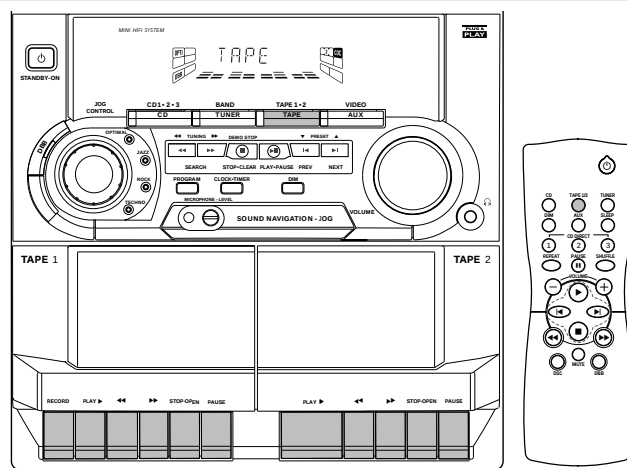
A mudança do passo de sintonia apaga todas as emissoras anteriormente programadas.

- 1 Desligue o aparelho da eletricidade (retire o cabo da tomada).
- 2 Mantenha pressionado **TUNER** e **TUNING ▶▶** enquanto liga novamente o aparelho à eletricidade.
→ O visor indica "GRID 9" ou "GRID 10".

Observações:

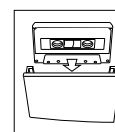
- GRID 9 indica que a sintonia será feita em passos de 9 kHz na faixa de MW.
- GRID 10 indica que a sintonia será feita em passos de 10 kHz na faixa de MW.
- O passo de sintonia de FM é também alterado de 50 kHz para 100 kHz ou vice-versa. Todas as emissoras previamente programadas serão apagadas.

TAPE DECK



Como colocar uma fita

- 1 Pressione **STOP-OPEN**.
- 2 O compartimento da fita se abre.
- 3 Coloque a fita com o lado aberto para baixo e o carretel cheio do lado esquerdo.
- 4 Feche o compartimento.



Reprodução de fitas

- 1 Pressione **TAPE** para selecionar o modo de TAPE DECK.
→ Aparece "TAPE" no visor.
- 2 Coloque a fita no Tape Deck desejado.
- 3 Pressione **PLAY** ► para iniciar a reprodução.
- Pressione **PAUSE** para interromper a reprodução.
- Pressione **PAUSE** novamente para voltar a reprodução.
- 4 Pressione **STOP-OPEN** para parar a reprodução.

Retroceder/Avançar

No modo de interrupção

- 1 Pode-se retroceder ou avançar rapidamente a fita pressionando ◀◀ ou ▶▶ respectivamente.
→ A fita pára automaticamente no final do retrocesso ou do avanço rápido.
- 2 Pressione **STOP-OPEN** para parar o retrocesso ou o avanço rápido.

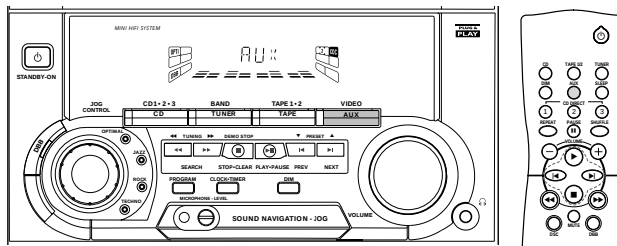
Reprodução contínua do Tape Deck 2 para o Tape Deck 1

- 1 Pressione **TAPE** para selecionar o modo de gravador.
- 2 Coloque as fitas nos Tape Deck 1 e 2.
- 3 Pressione **PLAY** ► no Tape Deck 2.
- 4 Pressione **PAUSE** no Tape Deck 1.
- 5 Pressione **PLAY** ► no Tape Deck 1.
→ A reprodução inicia no Tape Deck 2 e continua com o Tape Deck 1 quando finaliza a reprodução no Tape Deck 2.
- 6 Pressione **STOP-OPEN** se desejar parar a reprodução antes do final da fita no Tape Deck 1 ou no Tape Deck 2.

Observações:

- Durante o retrocesso ou o avanço rápido de uma fita, é possível selecionar outra fonte (por exemplo, CD, TUNER ou AUX).
- Antes de colocar a fita, veja se ela está esticada e, se necessário, use um lápis ou similar para esticá-la. A fita solta pode se prender no mecanismo do deck.
- A fita de C-120 é extremamente fina, podendo deformar-se ou danificar-se facilmente. A sua utilização neste sistema não é recomendável.
- Guarde as fitas à temperatura ambiente e não as coloque perto de campos magnéticos (por exemplo, transformadores, televisores ou caixas acústicas).

AUX



Como ouvir o equipamento externo

Se você já fez ligações de áudio do equipamento externo (TV, Videograbador, leitor de Disco Laser, leitor DVD ou Gravador de CD) às entradas AUX IN do sistema, você poderá ouvir o som do equipamento externo amplificado.

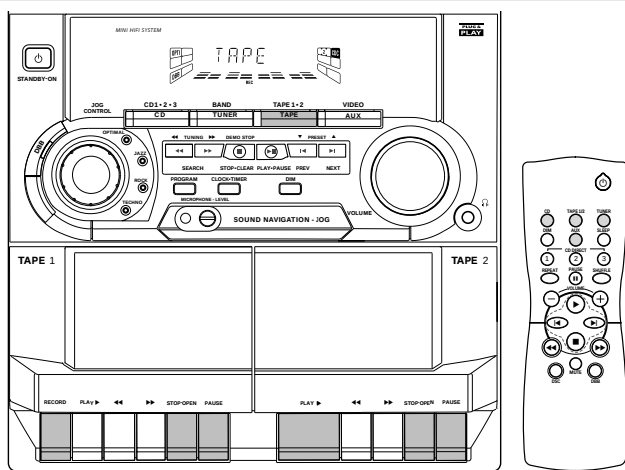
- Pressione **AUX** para selecionar o modo externo.
→ Aparece "AUX" no visor.

Observações:

- Todas as características de controle de som (por exemplo, DSC, DBB, etc.) podem ser selecionadas.

15

GRAVAÇÃO



Observações:

- Para fazer gravações, utilize apenas fitas IEC do tipo I (fitas normais).
- O início e o final da fita são presos por uma fita transparente chamada leader tape. Por esse motivo não é possível gravar nos primeiros e últimos 6 ou 7 segundos da fita.
- O nível de gravação é definido automaticamente, independentemente da posição do Volume, DBB ou DSC.
- Para impedir gravações acidentais, em uma fita gravada, quebre o laço esquerdo do lado que pretende proteger.

Gravação de Um Toque

- Durante uma mixagem com microfone, pode-se gravar o som mixado em uma fita no Tape Deck 2, exceto no modo Dubbing (Duplicação).
- Para Gravação de Um Toque, logo que pressionar **RECORD**, a fonte atual (CD, TUNER ou AUX) será gravada no Tape Deck 1.

- 1 Coloque uma fita virgem no leitor 1.
- 2 Pressione **RECORD** no Tape Deck 1 para iniciar a gravação.
→ A indicação REC fica intermitente.

- 3 Pressione **PAUSE** para interromper a gravação.
- 4 Pressione **STOP-OPEN** no Tape Deck 1 para parar a gravação.

Gravação de CD com Início Sincronizado

Durante a gravação do CD com início sincronizado,

- Não avance/retroceda rapidamente a fita cassete no Tape Deck 2.
- Não é possível escutar outra fonte.

- 1 Coloque uma fita virgem no Tape Deck1 e um disco no respectivo compartimento.
- 2 Pressione **CD**.
• Se desejar, programe as faixas que você quer gravar (consultar Programar Faixas). Caso contrário, as faixas são gravadas de acordo com o disco selecionado.
- 3 Pressione **RECORD** no Tape Deck1 para iniciar a gravação.
→ A indicação REC fica intermitente.
- 4 Pressione **STOP-OPEN** no Tape Deck1 para interromper a gravação e **STOP-CLEAR** ■ para interromper a reprodução do CD.

Copiar fitas (do Tape Deck 2 para o 1)

- 1 Coloque a fita gravada no Tape Deck 2 e uma fita virgem no Tape Deck 1.
- Certifique-se de que ambas as fitas têm a fita enrolada para o lado esquerdo.
- 2 Pressione **PAUSE** no Tape Deck 1.
- 3 Pressione **RECORD** no Tape Deck 1.
→ A indicação REC fica intermitente.

- 4 Pressione **PLAY** no Tape Deck 2.
- A gravação inicia-se automaticamente.
- 5 Pressione **STOP-OPEN** nos Tape Decks 1 e 2 para parar a cópia.

Observações:

- No final do lado A, mude as fitas para o lado B e repita o procedimento.
- A cópia de fitas cassetes só é possível do Tape Deck 2 para o Tape Deck1.
- Para garantir uma boa cópia, utilize fitas com a mesma duração.

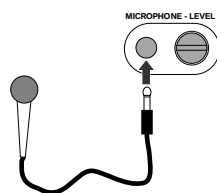
Gravação a partir de outras fontes (unicamente no gravador 1)

- 1 Coloque uma fita cassete virgem no Tape Deck 1.
- 2 Pressione **CD, TUNER** ou **AUX**.
• Inicie a leitura da fonte selecionada.
- 3 Pressione **RECORD** no Tape Deck 1 para iniciar a gravação.
→ A indicação REC fica intermitente.
- 4 Pressione **PAUSE** para interromper a gravação.
- 5 Pressione **STOP-OPEN** no Tape Deck 1 para parar a gravação.

Observação:

- Durante a gravação não é possível ouvir outra fonte.

KARAOKE



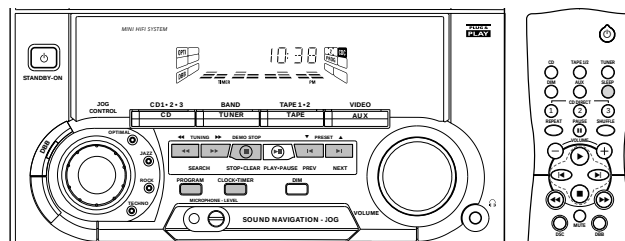
Utilizando o microfone

- 1 Ajuste o controle **MIC LEVEL** ao nível mínimo antes de ligar o microfone, para impedir a ocorrência de microfonia (um som estridente muito alto).
- 2 Ligue o microfone à entrada **MICROPHONE**.
- 3 Pressione **CD**, **TUNER**, **TAPE** ou **AUX**.
- 4 Ligue a fonte selecionada.
- 5 Ajuste o nível de som com o **VOLUME**.
- 6 Ajuste o controle **MIC LEVEL** para o nível de mixagem adequado.
- 7 Comece a cantar ou a falar ao microfone.

Observação:

- Mantenha o microfone longe dos alto-falantes para evitar a som estridente.

RELÓGIO



Visualizar o Relógio

O relógio (se estiver ajustado) pode ser visualizado no modo de espera (standby) ou em qualquer fonte de som que for selecionada (CD, SINTONIZADOR, etc.). O relógio aparece durante aproximadamente 7 segundos.

- Pressione brevemente **CLOCK•TIMER** (relógio/temporizador) (*unicamente no sistema*).
→ "10:38 PM" ou "22:38" (a hora atual) aparece no visor, dependendo do modo que tiver escolhido (12 ou 24 horas).
→ Se o relógio não estiver definido, aparece no visor "---:--:--".

Acertar o Relógio

O relógio pode ser acertado para o modo de 12 ou 24 horas, por exemplo, "12:00 AM" ou "00:00". Antes de acertar o relógio, deve passar ao modo Visualizar relógio.

- 1 Pressione **CLOCK•TIMER** para selecionar o modo de relógio.
 - 2 Pressione **PROGRAM** para selecionar o modo de 12 e 24 horas.
→ Selecionando o modo de 12 horas, "12:00" fica intermitente, a tecla **AM** acende-se.
→ Selecionando o modo de 24 horas, "00:00" fica intermitente.
 - 3 Acerte as horas com ◀ ou ▶ no aparelho.
 - 4 Acerte os minutos com ◀ ou ▶ no aparelho.
 - 5 Pressione **CLOCK•TIMER** novamente para memorizar.
→ O relógio começa a funcionar.
- Para sair sem memorizar a hora, pressione ■ no aparelho.

Observações:

- Durante o acerto do relógio, se não pressionar nenhum botão no espaço de 90 segundos, o sistema sai automaticamente do modo de acerto do relógio. Em caso de interrupção da energia elétrica, a hora é apagada.

17

TEMPORIZADOR

Ajuste do Temporizador

- Pode-se programar um horário para que o sistema se ligue no modo de CD ou TUNER. Podendo servir, por exemplo como despertador.
- Antes de programar o temporizador, certifique-se de que o relógio esteja certo.
- O temporizador permanecerá ligado, desde que seja ajustado pelo menos uma vez.
- O volume do temporizador aumenta a partir do nível mínimo até o nível de volume em que se encontrava antes do aparelho ser colocado no modo de espera.

- 1 Para selecionar o modo do temporizador, pressione e mantenha pressionado **CLOCK•TIMER** durante mais de 2 segundos.
→ **TIMER** fica intermitente.
- 2 Pressione **CD** ou **TUNER** para selecionar a fonte pretendida.
- Antes de selecionar CD, assegure-se de que há um CD no compartimento.
- 3 Pressione ◀ ou ▶ no aparelho para marcar a hora em que o temporizador começa a funcionar.
- 4 Pressione ◀ ou ▶ no aparelho para marcar os minutos em que o temporizador começa a funcionar.
- 5 Pressione **CLOCK•TIMER** para armazenar a hora de início.
→ O temporizador está programado.
→ A indicação **TIMER** fica no visor.
- Na hora predefinida, o temporizador é ativado.
→ A fonte selecionada começa a tocar.

Observações:

- Durante a programação do temporizador, se não for pressionada nenhuma tecla no espaço de 90 segundos, o sistema sai automaticamente do modo de programação do temporizador.
- Se a fonte selecionada for o TUNER, liga-se a última frequência sintonizada.
- Se a fonte selecionada for o CD, a leitura começa com primeira faixa do último disco selecionado. Se os compartimentos de CDs estiverem vazios, a seleção passa para o TUNER.
- Se estiver sendo feita uma gravação, o temporizador não será ativado.

Para desligar o TIMER

- 1 Pressione e mantenha pressionado **CLOCK•TIMER** durante mais de 2 segundos.
- 2 Pressione ■ no sistema para cancelar o temporizador.
→ O temporizador já está desligado.
→ Aparece "OFF" no visor e desaparece a indicação do **TIMER**.

Para programar novamente o TIMER (para a mesma hora e fonte predefinidas)

- 1 Pressione e mantenha pressionado **CLOCK•TIMER** durante mais de 2 segundos.
- 2 Pressione **CLOCK•TIMER** novamente para armazenar a hora de início.
→ O temporizador já está ligado.
→ A indicação **TIMER** aparece no visor.

SLEEP TIMER

Sleep Timer (só no controle remoto)

Esta função permite-lhe selecionar um período de tempo após o qual o sistema muda automaticamente para modo de espera.

- 1 Pressione **SLEEP** repetidamente no controle remoto para selecionar um período de tempo.
→ As seleções são como segue (tempo em minutos): 60 → 45 → 30 → 15 → OFF → 60 ...
→ "SLEEP :xx" ou "OFF" aparece no visor. "xx" é o tempo em minutos.
- 2 Quando atingir a duração desejada, deixe de pressionar a tecla **SLEEP**.
→ Depois de passado o tempo selecionado, o sistema muda para modo espera (standby).

Para desligar o Sleep Timer

- Pressione **SLEEP** repetidamente até aparecer "OFF" no visor ou pressione a tecla **STANDBY-ON**.

ESPECIFICAÇÕES

AMPLIFICADOR

Potência de saída	
PMPO	1300 W
RMS ⁽¹⁾	2 x 35 W
Relação sinal-ruído	≥ 67 dBA (IEC)
Resposta de frequência	50 – 15000 Hz ±3 dB
Sensibilidade de entrada	
AUX In	700 mV
Microfone	3,5 mV
Saída	
Caixas acústicas	≥ 6 Ω
Fone de ouvido	32 Ω – 1000 Ω

(1) 6 Ω, 1 kHz, 10% THD

TOCA DISCOS CD

Número de faixas programáveis	40
Resposta de frequência	20 – 20000 Hz
Relação sinal-ruído	≥ 80 dBA
Separação de canal	≥ 60 dB (1 kHz)
Distorção harmônica total	< 0,003%

RÁDIO

Faixa de sintonia FM	87,5 – 108 MHz
Faixa de sintonia OM (9 kHz)	531 – 1602 kHz
Faixa de sintonia OM (10 kHz)	530 – 1700 kHz
Passo de Sintonia	9/10 kHz
Capacidade de programação	40
Antena	
FM	Fio de 75 Ω
AM	Antena de quadro

TAPE DECK

Resposta de frequência	
Fita normal (tipo I)	80 – 12500 Hz (8 dB)
Relação sinal-ruído	
Fita normal (tipo I)	≥ 48 dBA
Flutuação	≤ 0,4% DIN

CAIXAS ACÚSTICAS

Sistema	2 vias, double port bass reflex
Impedância	6 Ω
Alto-falante de graves	1 x 4"
Dimensões (L x A x P)	210 x 310 x 235 mm
Peso	2,6 kg cada

INFORMAÇÕES GERAIS

Material	Poliestireno
Energia elétrica	110 - 127 / 220 - 240 V
	50 / 60 Hz
Consumo de Energia	
Ativo	70 W
Em espera	< 15 W
Dimensões (L x A x P)	270 x 310 x 355 mm
Peso (sem as caixas)	5,7 kg

Sujeito a modificações

19

MANUTENÇÃO

Manutenção

Limpeza do gabinete

- Use um pano macio ligeiramente umedecido com solução detergente. Não use agentes de limpeza ou soluções contendo álcool, amônia ou abrasivos.

Limpeza dos discos

- Para limpeza dos discos use um pano macio e faça a limpeza passando o pano do centro para a borda.
- Não utilize solventes como benzina, thinner e produtos destinados a discos analógicos.



Limpeza da lente do leitor de CD

- Após uso prolongado, pode acumular-se sujeira ou poeira na lente do leitor de CD. Para assegurar uma boa reprodução, limpe a lente do CD com um limpador de lentes de CD Philips ou qualquer outro à venda no comércio. Siga as instruções fornecidas com o limpador de lentes.

Limpeza dos cabeçotes e mecanismos dos decks

- Para assegurar uma boa qualidade de gravação e reprodução, limpe os cabeçotes, o(s) eixo(s) rotativo(s) e o(s) rolete(s) de borracha a cada período de 50 horas de utilização.
- Use um cotonete ligeiramente umedecido em álcool ou fluido de limpeza de cabeçotes.
- Pode-se também limpar os cabeçotes com uma fita de limpeza.

Desmagnetização dos cabeçotes

- Para este fim deve ser utilizada uma fita de desmagnetização.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

ATENÇÃO! Não abra o produto para acessar as partes internas, pois há risco de choque elétrico bem como a perda da garantia.

- Se ocorrer alguma falha, verifique os pontos listados abaixo antes de levar o aparelho a uma oficina.
- Se após verificados os pontos abaixo, a falha persistir, aí sim, leve o aparelho a uma oficina autorizada mais próxima.

Operação do toca discos CD

Aparece a mensagem "NO DISC"

- O disco está de ponta cabeça.
 - Coloque o CD com o lado impresso para cima.
- Condensação de vapor na lente.
 - Espere que a lente se adapte à temperatura ambiente.
- Não há CD na gaveta.
 - Coloque um CD
- O CD está sujo, riscado ou danificado.
 - Limpe ou troque o CD.
- A lente do CD está suja ou tem poeira.
 - Veja a seção relativa à Manutenção.

Aparece a mensagem "DISC NOT FINALIZED"

- O CD-Regravável ou o CD-Gravável não está gravado adequadamente para uso num leitor de CD standard.
 - Leia o folheto de instruções de seu CD-Regravável sobre a maneira de finalizar uma gravação.
- O CD está muito arranhado ou sujo.
 - Substitua ou limpe o CD.

Recepção de rádio

Recepção de rádio fraca.

- O sinal da emissora é fraco.
 - Ajuste a antena.
 - Ligue uma antena externa para melhorar a recepção.
- O sistema está muito perto de uma TV ou videogravador.
 - Distancie o aparelho da TV ou videogravador.

Sintonia

- É impossível sintonizar uma emissora
 - Mude para a faixa de sintonia correta.

Operação do Tape Deck

Aparece "RECORDING ACTIVE".

- Está processando uma gravação.
 - Interrompa a gravação ou espere que termine.

Não é possível gravar ou reproduzir ou o volume é baixo.

- Cabeçote, eixos rotativos e roletes de borracha podem estar sujos.
 - Veja no item Manutenção, como limpar estas partes.
- Os cabeçotes estão magnetizados.
 - Use uma fita de desmagnetização.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Geral

O sistema não responde quando se pressiona uma tecla.

- Descarga eletroestática.
→ Pressione STANDBY-ON para desligar o aparelho. Retire-o da tomada, depois volte a colocá-lo novamente após alguns segundos.

Sem som ou som ruim

Regule o VOLUME.

- O volume está baixo.
→ Ajuste o volume.
- Os fones de ouvidos estão ligados.
→ Desligue os fones de ouvidos.
- As caixas acústicas não estão ligadas ao aparelho ou a ligação não está certa.
→ Verifique se as caixas acústicas estão ligadas corretamente.
- Certifique-se de que o fio decapado está devidamente ligado.

Som esquerdo e direito invertido.

- As caixas acústicas estão ligadas incorretamente.
→ Verifique as ligações e o local das caixas acústicas.

Falta graves ou a localização dos instrumentos musicais parece imprecisa.

- As caixas acústicas estão ligadas incorretamente.
→ Verifique se caixas estão corretamente ligadas, fios coloridos/pretos nos terminais coloridos/pretos.

O controle remoto não funciona.

- A fonte escolhida está errada.
→ Selecione a fonte (CD, TUNER, etc.) antes de pressionar a tecla de função (▶, ◀, etc.).
- A distância entre o controle remoto e o aparelho é muito grande.
→ Reduza a distância.
- As pilhas do controle remoto foram colocadas incorretamente.
→ Coloque as pilhas segundo as polaridades indicadas (sinais +/-).
- As pilhas estão gastas.
→ Troque-as.

O temporizador não funciona

- O relógio não está acertado.
→ Acerte o relógio.
- O temporizador não está ligado.
→ Pressione CLOCK • TIMER para ligar o temporizador.
- Gravação em processamento
→ Pare a gravação.

A programação do relógio é apagada.

- Houve falha na corrente.
→ Volte a acertar o relógio.

O sistema exibe automaticamente características e os botões ficam intermitentes.

- O modo demonstração está ligado.
→ Pressione e prenda ■ (somente no aparelho) durante 5 segundos para desligar o modo de demonstração.

Os botões luminosos não acendem.

- O visor está no modo DIM3
→ Pressione DIM até DIM OFF aparecer no visor.

CERTIFICADO DE GARANTIA INTERNACIONAL

ESTE APARELHO É GARANTIDO PELA PHILIPS DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA ELETRÔNICA LTDA., POR UM PERÍODO SUPERIOR AO ESTABELECIDO POR LEI. PORÉM, PARA QUE A GARANTIA TENHA VALIDADE, É IMPRESCINDÍVEL QUE, ALÉM DESTES CERTIFICADO, SEJA APRESENTADA A NOTA FISCAL DE COMPRA DO PRODUTO.

- 1) A PHILIPS DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA ELETRÔNICA LTDA. ASSEGURA AO PROPRIETÁRIO CONSUMIDOR DESTES APARELHO A GARANTIA DE 365 DIAS (90 DIAS LEGAL MAIS 275 ADICIONAL) **CONTADOS A PARTIR DA DATA DE ENTREGA DO PRODUTO, CONFORME EXPRESSO NA NOTA FISCAL DE COMPRA, QUE PASSA A FAZER PARTE DESTES CERTIFICADO.**
- 2) ESTA GARANTIA PERDERÁ SUA VALIDADE SE:
 - A) O DEFEITO APRESENTADO FOR OCASIONADO POR USO INDEVIDO OU EM DESACORDO COM O SEU MANUAL DE INSTRUÇÕES.
 - B) O PRODUTO FOR ALTERADO, VIOLADO OU CONSERTADO POR PESSOA NÃO AUTORIZADA PELA PHILIPS.
 - C) O PRODUTO FOR LIGADO A FONTE DE ENERGIA (REDE ELÉTRICA, PILHAS, BATERIA, ETC.) DE CARACTERÍSTICAS DIFERENTES DAS RECOMENDADAS NO MANUAL DE INSTRUÇÕES E/OU NO PRODUTO.
 - D) O NÚMERO DE SÉRIE QUE IDENTIFICA O PRODUTO ESTIVER DE ALGUMA FORMA ADULTERADO OU RASURADO.
- 3) ESTÃO EXCLUÍDOS DESTA GARANTIA DEFEITOS DECORRENTES DO DESCUMPRIMENTO DO MANUAL DE INSTRUÇÕES DO PRODUTO, DE CASOS FORTUITOS OU DE FORÇA MAIOR, BEM COMO AQUELES CAUSADOS POR AGENTES DA NATUREZA E ACIDENTES.
- 4) EXCLUEM-SE IGUALMENTE DESTA GARANTIA OS DEFEITOS DECORRENTES DO USO DOS PRODUTOS EM SERVIÇOS NÃO DOMÉSTICO/ RESIDENCIAL REGULAR OU EM DESACORDO COM O USO RECOMENDADO.
- 5) NOS MUNICÍPIOS ONDE NÃO EXISTA OFICINA AUTORIZADA DE SERVIÇO PHILIPS, AS DESPESAS DE TRANSPORTE DO APARELHO E/ OU DO TÉCNICO AUTORIZADO CORREM POR CONTA DO SR. CONSUMIDOR REQUERENTE DO SERVIÇO.

- 6) ESTE PRODUTO TEM **GARANTIA INTERNACIONAL**. O SERVIÇO TÉCNICO (DURANTE OU APÓS A GARANTIA) É DISPONÍVEL EM TODOS OS PAÍSES ONDE ESTE PRODUTO É OFICIALMENTE DISTRIBUÍDO PELA PHILIPS. NOS PAÍSES ONDE A PHILIPS NÃO DISTRIBUI ESTE PRODUTO, O SERVIÇO TÉCNICO DA PHILIPS LOCAL PODERÁ PRESTAR TAL SERVIÇO, CONTUDO PODERÁ OCORRER ALGUM ATRASO NO PRAZO DE ATENDIMENTO SE A DEVIDA PEÇA DE REPOSIÇÃO E O MANUAL TÉCNICO NÃO FOREM PRONTAMENTE DISPONÍVEIS.
- 7) A GARANTIA NÃO SERÁ VÁLIDA SE O PRODUTO NECESSITAR DE MODIFICAÇÕES OU ADAPTAÇÕES PARA HABILITÁ-LO A OPERAR EM QUALQUER OUTRO PAÍS QUE NÃO AQUELE PARA O QUAL FOI DESIGNADO, FABRICADO, APROVADO E/ OU AUTORIZADO, OU TER SOFRIDO QUALQUER DANO DECORRENTE DESTES TIPO DE MODIFICAÇÃO.

PHILIPS DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA ELETRÔNICA LTDA.

Dentro do Brasil, para informações adicionais sobre o produto ou para eventual necessidade de utilização da rede de oficinas autorizadas, ligue para o Centro de Informações ao Consumidor, tel. 0800-123123 (discagem direta gratuita) ou escreva para Av. Engenheiro Luis Carlos Berrini, 1400 - 14º andar - CEP 04571-000 - Brooklin Novo - São Paulo - SP ou envie um e-mail para: cic@philips.com.br

Horário de atendimento:
de segunda à sexta-feira, das 08:00 às 20:00 h; aos sábados das 08:00 às 13:00 h.
Para atendimento fora do Brasil contate a Philips local ou a:
Philips Consumer Service
Beukenlaan 2
5651 CD Eindhoven
The Netherlands

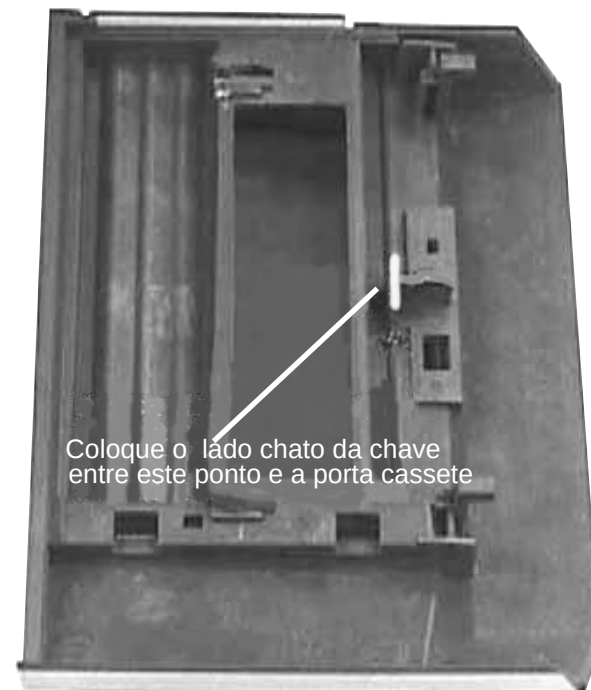
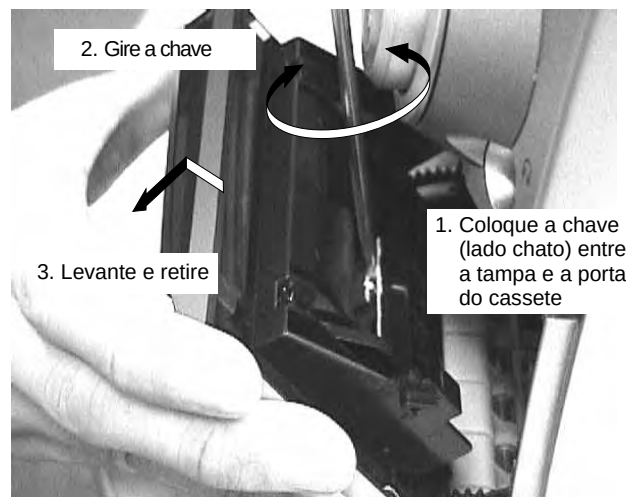
**PRODUZIDO NO
PÓLO INDUSTRIAL
DE MANAUS**
CONHEÇA A AMAZÔNIA



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

INSTRUÇÕES DE DESMONTAGEM

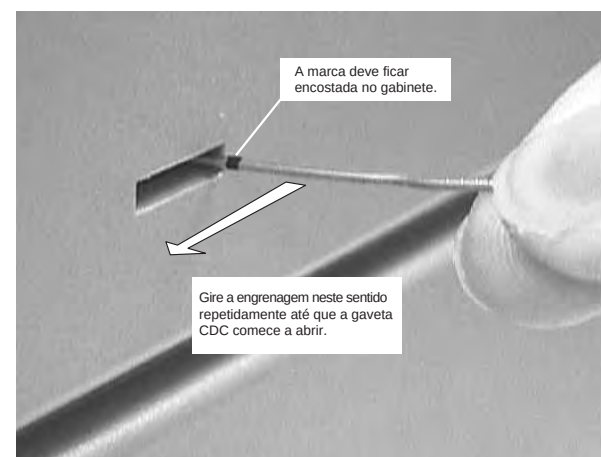
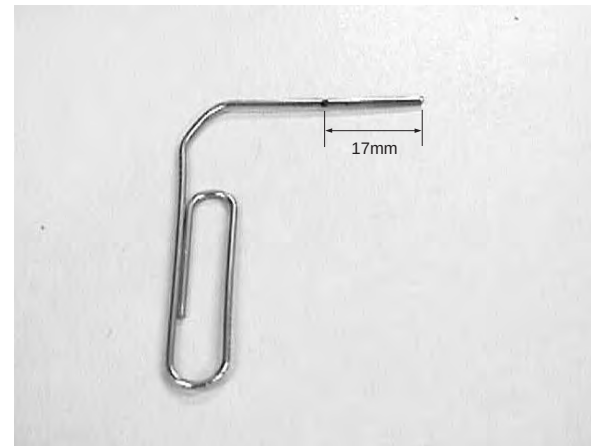
Desmontando a Tampa do Cassete



Tampa Cassete

Abrindo a gaveta do CDC manualmente

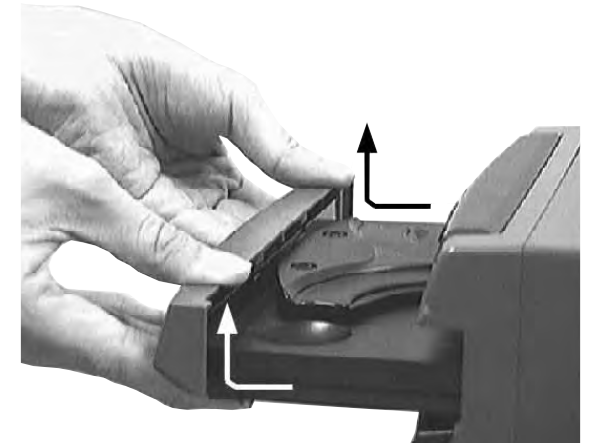
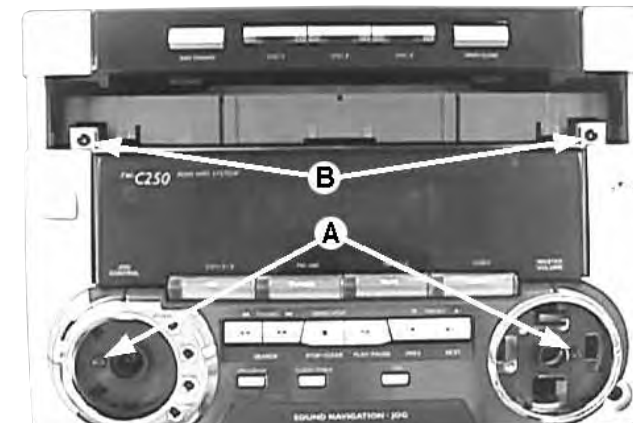
- 1) Obtenha um clip de papel de 1mm a 1.5mm de diâmetro e faça uma marca a aproximadamente 17mm da ponta.
- 2) Coloque o conjunto em uma posição vertical e insira o clip de papel na abertura à direita da parte traseira de gabinete.
- 3) Com a marca feita no clip rente à borda do gabinete, você deve conseguir alcançar a engrenagem no lado do módulo 3CDC-LC. Por causa da distância entre a engrenagem e o gabinete, a chance do clip escapar é alta, mas persista e encaixe o clip novamente.
- 4) Mova a engrenagem vagarosamente para a frente até que a gaveta CDC comece a se mover para fora do gabinete. A gaveta está liberada e pode ser puxada totalmente para fora.



Nota: Se o gabinete traseiro for substituído, deve ser trocado por um que tenha a abertura no lado direito se não, não será mais possível realizar o procedimento descrito acima.

Desmontando o Painel Frontal

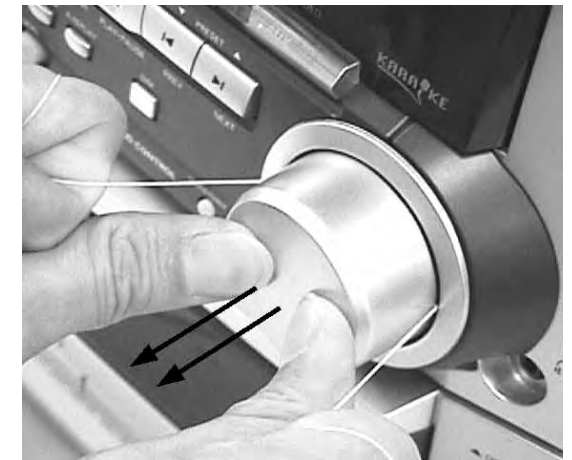
- 1) Com a gaveta do CDC aberta, remova a cobertura da gaveta. (pos 107) como indicado.
- 2) Solte os 8 parafusos para separar o Painel Dianteiro do gabinete.
 - 2 parafusos B na frente.
 - 2 parafusos nos lados esquerdo & direito.
 - 2 parafusos na parte inferior.



Desmontagem da Tampa de Controles na Parte Frontal (veja Notas)

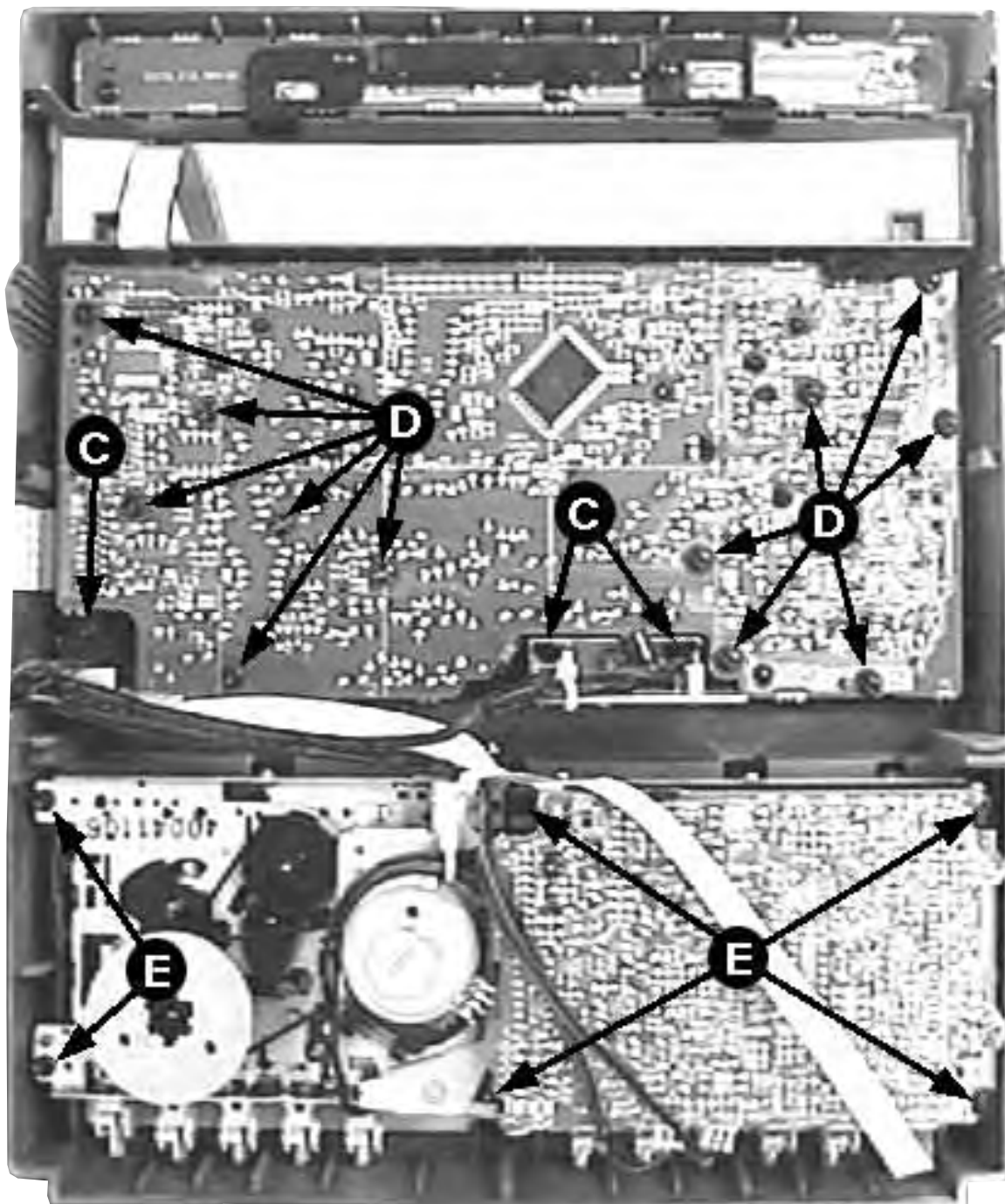
- 1) Insira um barbante resistente no vão entre o knob de volume (pos 146) e o anel adorno (pos 144), de 1,5 volta firmemente ao redor do knob de volume e puxe conforme mostrado.
- 2) Faça o mesmo para o knob da Chave Rotatória (pos 145).
- 3) Retire os 2 parafusos internos A e retire o conjunto da Tampa dos Controles (pos 153 + 143 + 144).

Nota: Apenas o guia de luz DSC (pos 127) está colocado entre o Gabinete Frontal (pos 101) e a Tampa de Controles (pos 153).



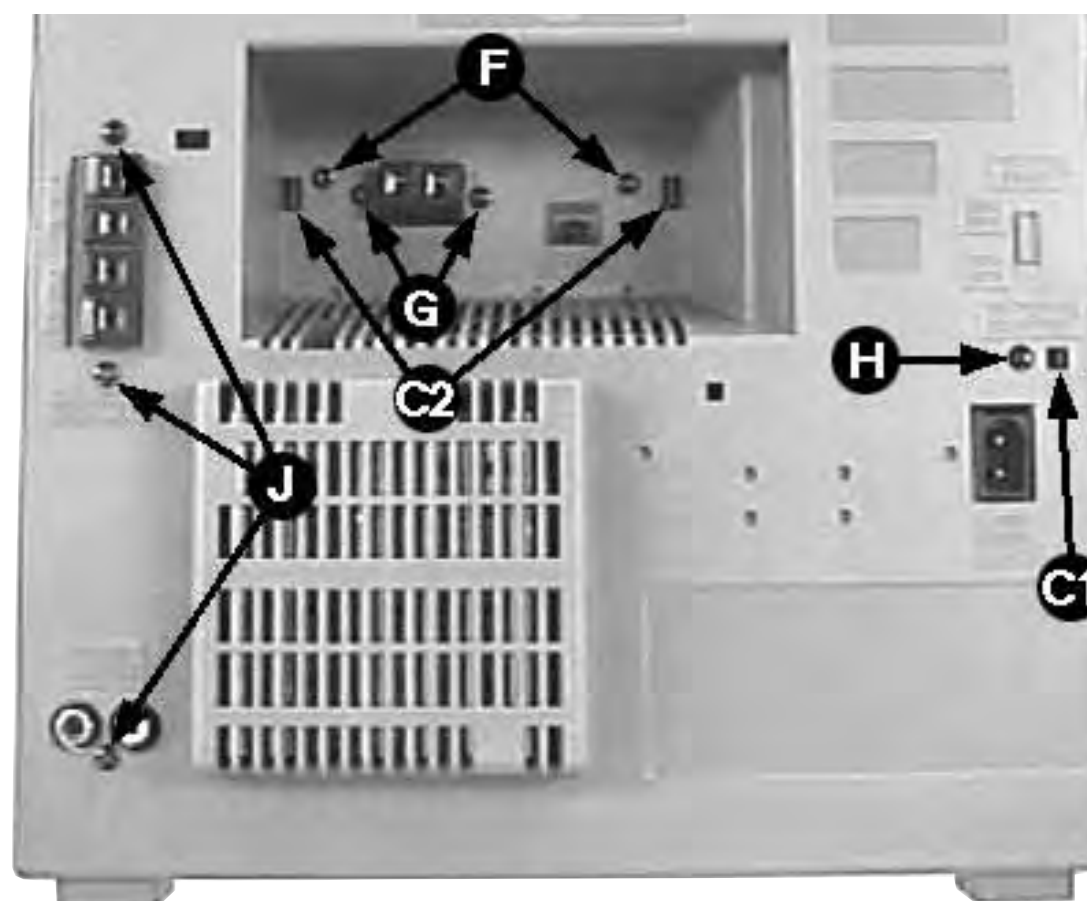
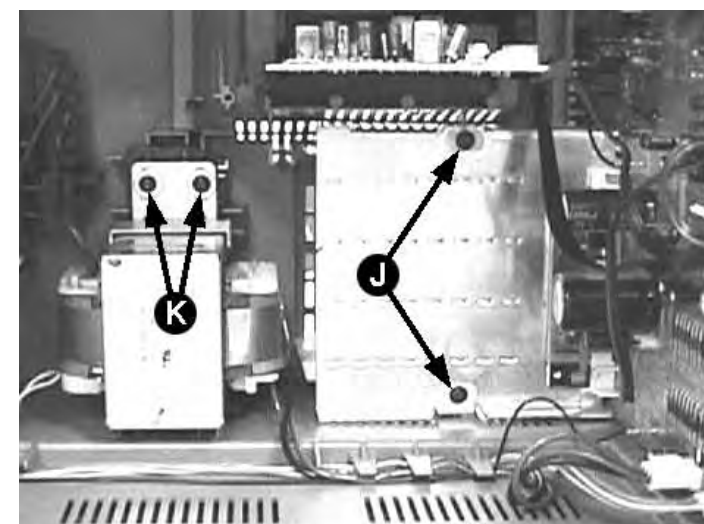
Desmontagem dos conjuntos do painel Frontal

- 1) Retire os Knobs de Volume e da Chave Rotatória (pos 145 e 146) como nos passos 1 e 2 da **Desmontagem da Tampa de Controles na Parte frontal**.
- 2) Remova os 3 parafusos C para soltar o Painel do fone de ouvido (1x) e o Painel karaoke (2x).
Nota: O painel karaoke existe apenas em algumas versões do produto.
- 3) Remova os 12 parafusos D como indicado para soltar o Painel Frontal.
- 4) Remova os 6 parafusos E para soltar o módulo ECO-MTF



Desmontando a parte traseira

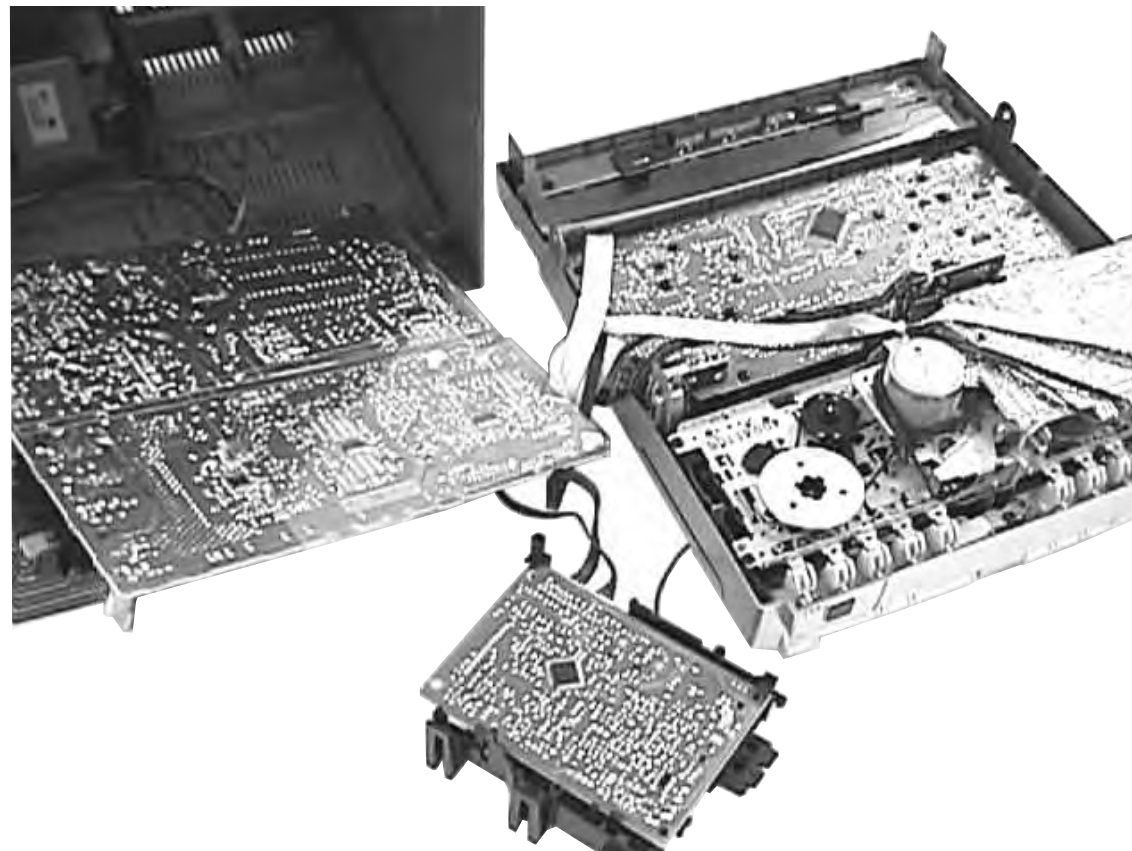
- 1) Remova 1 parafuso H e destrave C1 para liberar o painel principal.
- 2) Remova 2 parafusos F, 2 parafusos G e destave C2 para liberar o conjunto do painel Tuner.
- 3) Remova 5 parafusos J (3x na parte de trás e 2x no dissipador) para liberar o painel Combi (parte principal).
- 4) Remova 2 parafusos K para liberar o transformador.



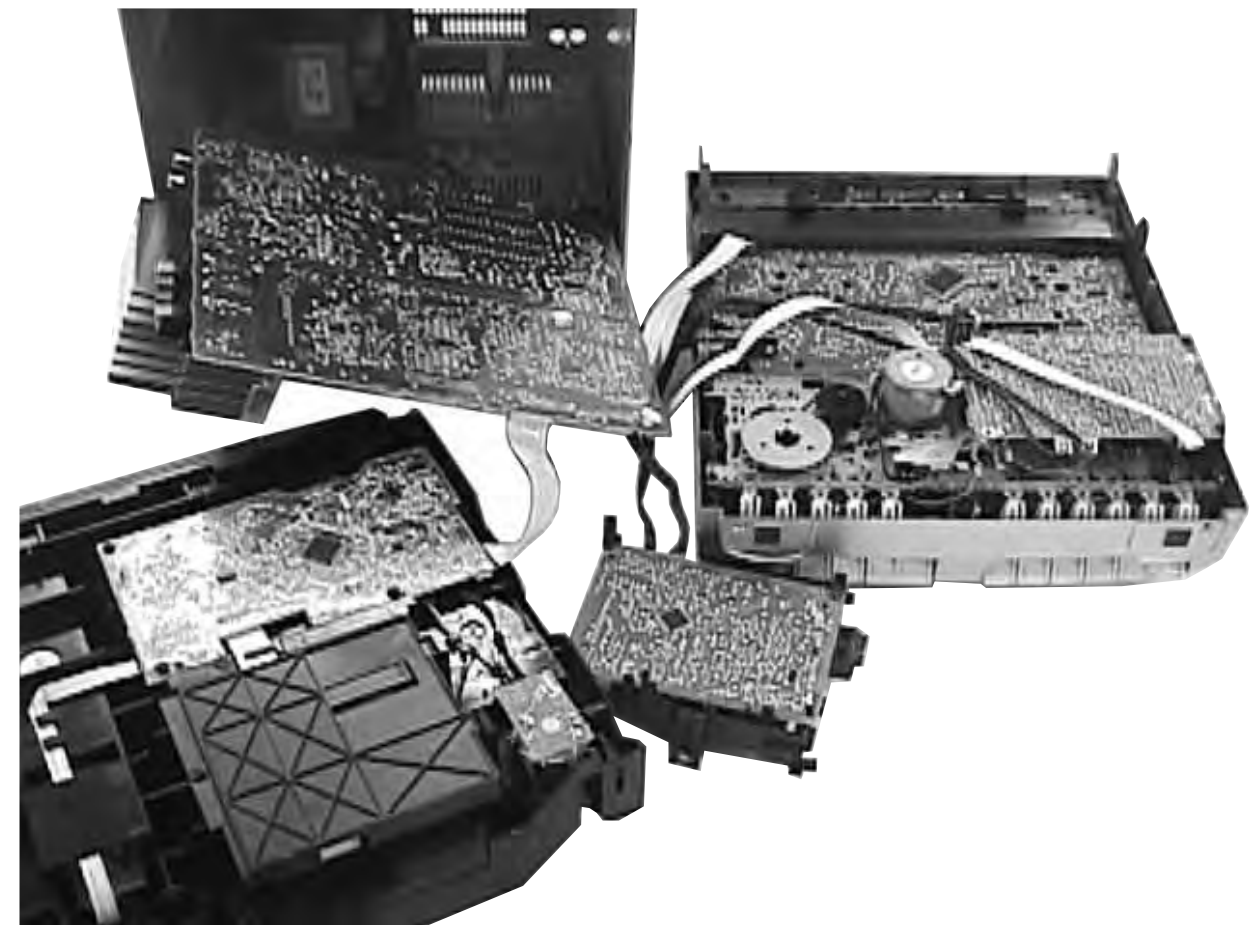
Posição de Serviço A



Posição de Serviço B



Posição de Serviço C

**Nota:**

1. Durante o Reparo é possível desconectar os seguintes conjuntos ou módulos, enquanto se trabalha nas outras áreas
 - Painel Tuner
 - Módulo 3CDC
2. Os cabos flexíveis são muito frágeis, deve-se ter cuidado para não danificá-los durante o reparo. Após o reparo, certifique-se que os cabos estão inseridos apropriadamente em seus conectores antes de fechar o gabinete, senão poderão ocorrer falhas.

Programa de Testes

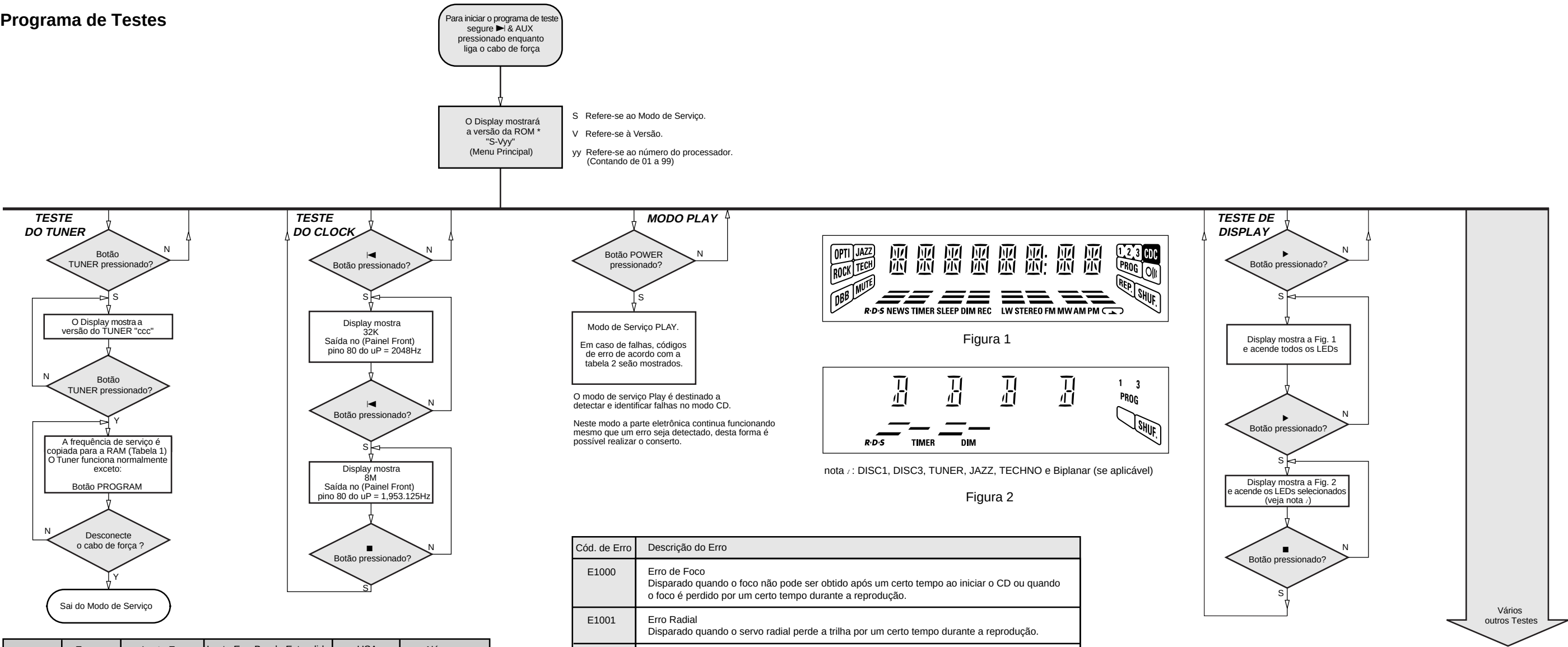
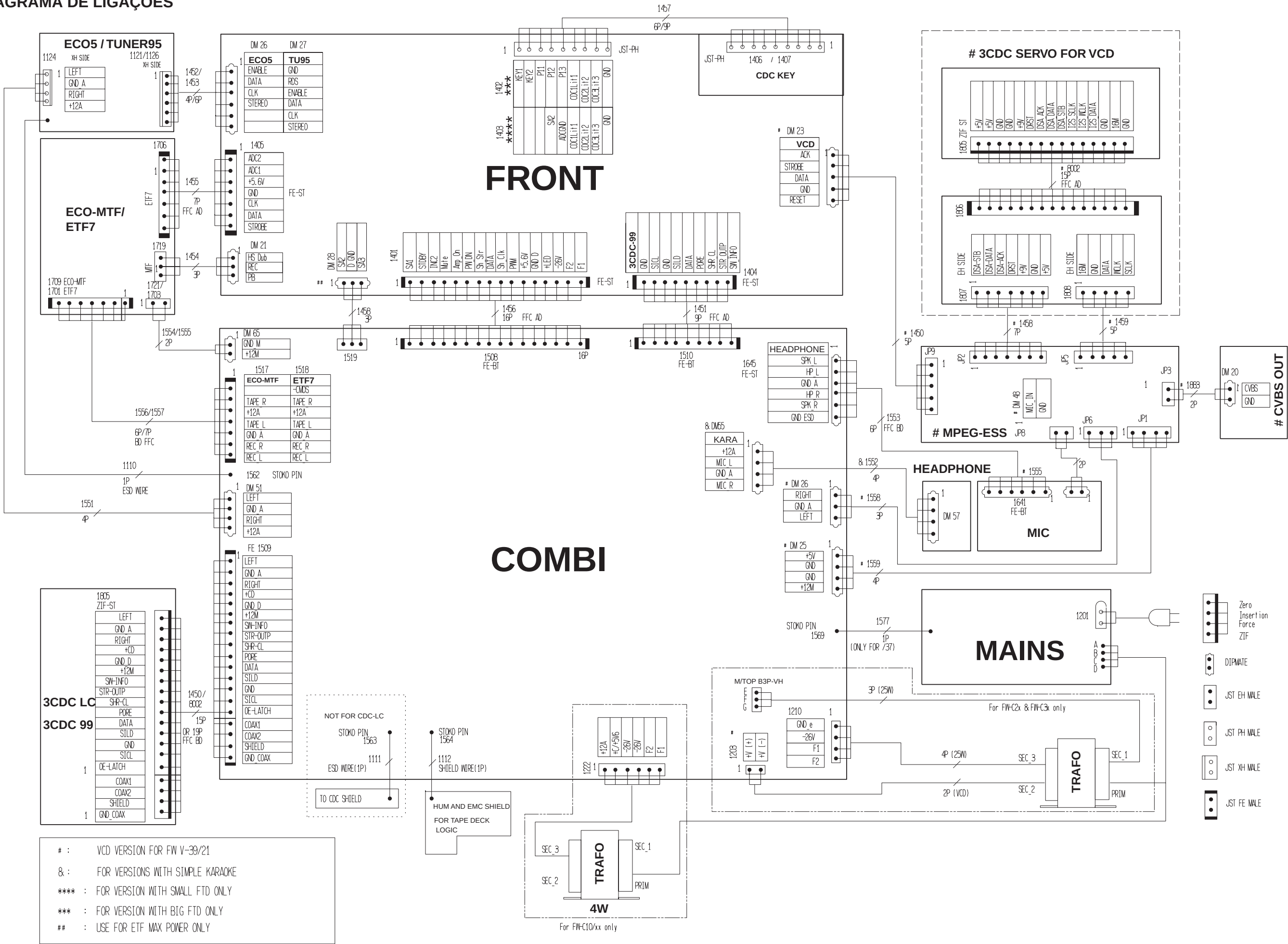
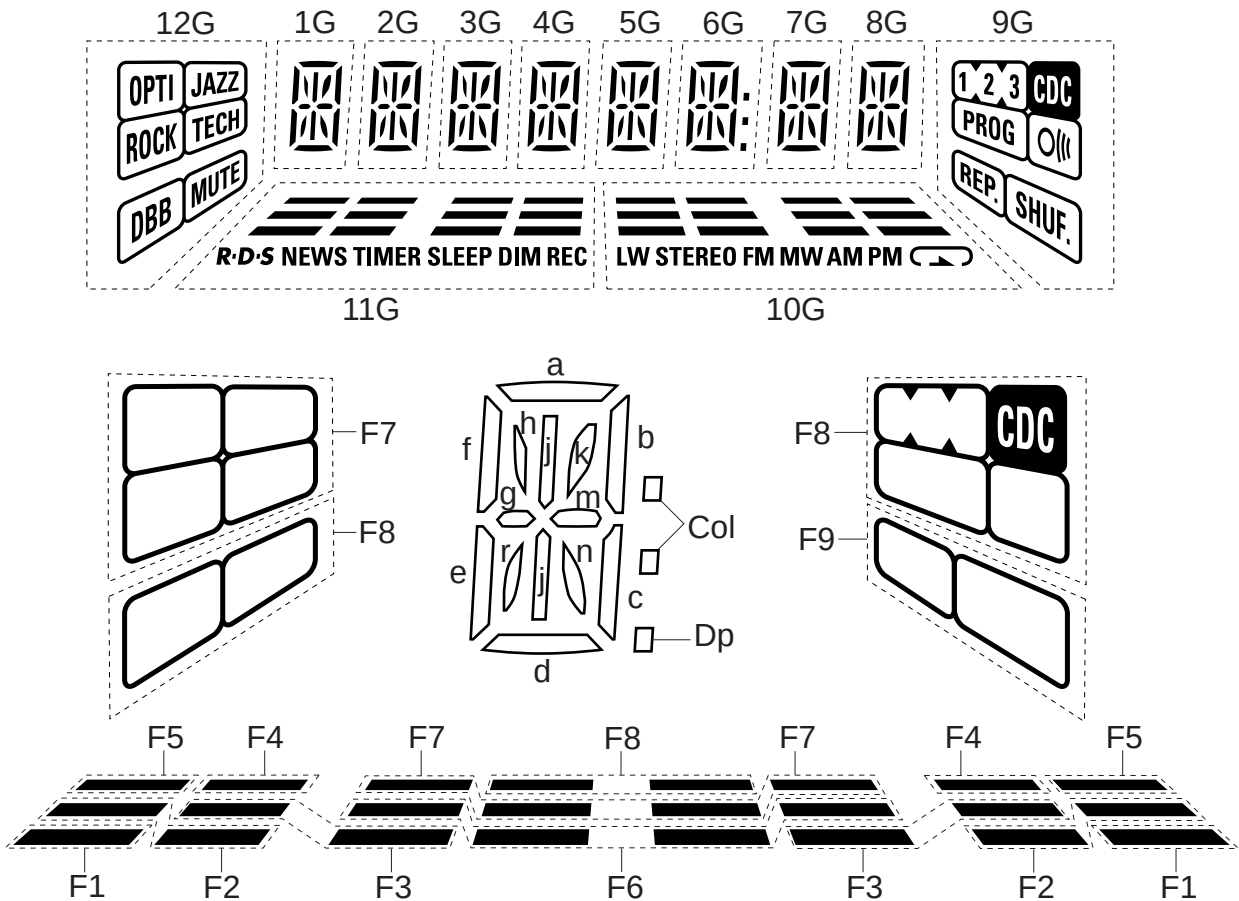


DIAGRAMA DE LIGAÇÕES



CONEXÕES DOS PINOS DO DISPLAY



PAINEL FRONTAL

CONTEÚDO

Conexões dos pinos do display..... 23

Tabela de variações..... 24

Esquema elétrico..... 25

Guia de placa - componentes..... 26

Guia de placa - layout.....27

	1G - 5G	6G	7G - 8G	9G	10G	11G	12G
P1	a	a	a	1	F1	F1	OPTI
P2	h	h	h	2	F2	F2	JAZZ
P3	j	j	j	3	F3	F3	TECH
P4	k	k	k	O	F4	F4	MUTE
P5	b	b	b	SHUF.	F5	F5	DBB
P6	f	f	f	REP.	F6	F6	ROCK
P7	m	m	m	PROG	F7	F7	F7
P8	g	g	g	F8	F8	F8	F8
P9	c	c	c	F9	LW	R-D-S	-
P10	e	e	e	-	STEREO	NEWS	-
P11	r	r	r	-	FM	TIMER	-
P12	n	n	n	-	MW	SLEEP	-
P13	d	d	d	-	AM	DIM	-
P14	-	Col	-	-	PM	REC	-
P15	-	Dp	-	-	▶	-	-
P16	-	-	-	-	↶	-	-

PAINEL FRONTAL

A53920	FW-C200/21/21M
A53930	FW-C220/22/34
A53940	FW-C200/33
A53950	FW-C100/21/21M/22/30/33/34/37, FW-C105/21
A53970	FW-C250/37
A53980	FW-C250/21
A53990	FW-C280/22/34
A54000	FW-C290/21
A54340	FW-C200/30
A54450	FW-C150/37

FEATURES:	A53920	A53930	A53940	A53950	A53970	A53980	A53990	A54000	A54340	A54450
RDS	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
Rotary Encoder	X	X	X	-	X	X	X	X	X	-
Jog Encoder	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-
Spectrum Analyzer	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-
Biplaner LED	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-
Small FTD	X	X	X	X	X	X	-	-	X	X
Large FTD	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-
NTC	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-
LED Control	X	X	X	-	X	X	X	X	X	-

Tabela de Variações para o Painel Frontal

ITEM NO.	A53920	A53930	A53940	A53950	A53970	A53980	A53990	A54000	A54340	A54450
DM21	-	-	-	X	X	X	-	-	-	X
DM23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DM26	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X
DM27	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
DM29	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-
1402	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-
1403	X	X	X	X	X	X	-	-	X	X
1404	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1405	X	X	X	-	-	-	X	X	X	-
1418	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-
1419	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-
1420	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-
1421	X	X	X	-	-	-	X	X	X	-
1423	X	X	X	-	-	-	X	X	X	-
1425	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
1426	X	X	X	-	-	-	X	X	X	-
1427	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
1428	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X
1429	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X
1430	X	X	X	X	-	-	-	-	X	X
2417	220µF	220µF	220µF	-	220µF	220µF	220µF	220µF	220µF	-
2421	22µF	22µF	22µF	2,2µF	22µF	22µF	22µF	22µF	22µF	2,2µF
2432	-	100pF	-	-	-	-	100pF	-	-	-
2433	-	47pF	-	-	-	-	47pF	-	-	-
2462	220nF	220nF	220nF	-	220nF	220nF	220nF	220nF	220nF	-
3407	-	-	-	-	-	-	1k	1k	-	-
3417	820R	820R	820R	-	820R	820R	820R	820R	820R	-
3419	820R	820R	820R	-	820R	820R	820R	820R	820R	-
3433	820R	820R	820R	-	820R	820R	820R	820R	820R	-

ITEM NO.	A53920	A53930	A53940	A53950	A53970	A53980	A53990	A54000	A54340	A54450
3448	820R	820R	820R	-	820R	820R	820R	820R	820R	-
3449	820R	820R	820R	-	820R	820R	820R	820R	820R	-
3451	820R	820R	820R	-	820R	820R	820R	820R	820R	-
3452	820R	820R	820R	-	820R	820R	820R	820R	820R	-
3457	820R	820R	820R	-	820R	820R	820R	820R	820R	-
3458	-	-	-	-	-	-	1k	1k	-	-
3460	-	-	-	-	-	-	1k	1k	-	-
3465	1k	1k	1k	-	1k	1k	1k	1k	1k	-
3471	4R7	4R7	4R7	4R7	4R7	4R7	1R	4R7	4R7	4R7
3475	820R	820R	820R	-	820R	820R	820R	820R	820R	-
3479	1k	1k	1k	-	1k	1k	1k	1k	1k	-
3483	4R7	4R7	4R7	4R7	4R7	4R7	1R	4R7	4R7	4R7
3516	-	-	-	330R	-	-	-	-	-	330R
3518	-	-	-	-	-	-	330R	330R	-	-
3524	1k	1k	1k	-	-	-	1k	1k	1k	-
3539	10k	-	10k	10k	10k	10k	-	10k	10k	10k
3541	-	1k	-	-	-	-	1k	-	-	-
3546	10k	-	10k	10k	10k	10k	-	10k	10k	10k
3555	10k	10k	10k	10k	10k	10k	-	-	10k	10k
3575	10k	10k	10k	10k	10k	10k	-	-	10k	10k
3576	10k	10k	10k	10k	10k	10k	-	-	10k	10k
3577	-	-	-	-	-	-	12k	12k	-	-
3578	-	-	-	-	-	-	5k6	5k6	-	-
3586	-	-	-	-	-	-	1k	1k	-	-
3588	-	-	-	10k	-	-	-	-	-	10k
3600	5k6	5k6	5k6	5k6	5k6	5k6	-	-	5k6	5k6
3602	-	-	-	10k	10k	10k	-	-	-	10k
3603	10k	10k	10k	6k8	10k	10k	10k	10k	10k	10k
3613	12k	12k	12k	47k	12k	12k	12k	12k	12k	12k
3614	-	-	-	-	-	-	820R	820R	-	-
3615	-	-	-	-	-	-	820R	820R	-	-
3616	-	-	-	-	-	-	1k	1k	-	-
3617	10k	10k	10k	10k	10k	10k	-	10k	-	10k
4400	X	X	X	X	-	-	-	-	X	X
4407	X	X	X	-	X	X	-	-	X	-
4410	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X
4412	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-
4413	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X
4417	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-
4436	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-
4588	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
6401	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-
6402	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-
6404	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-
6405	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-
6420	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-
6422	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X
6423	X	-	X	-	-	X	-	X	-	-
6424	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-
6428	X	X	X	-	X	X	X	X	X	-
6433	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-
6445	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-
6446	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-
6447	X	X	X	-	X	X	-	-	X	-
9475	X	X	X	X	X	X	-	-	X	X
9488	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-
9520	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-
9523	X	X	X	X	X	X	-	-	X	X

x = Itens em uso.

8239_210_86590 ... 3412 pt 3a or 4 dd wk026

[illegible]

GUIA DE PLACA - LAYOUT

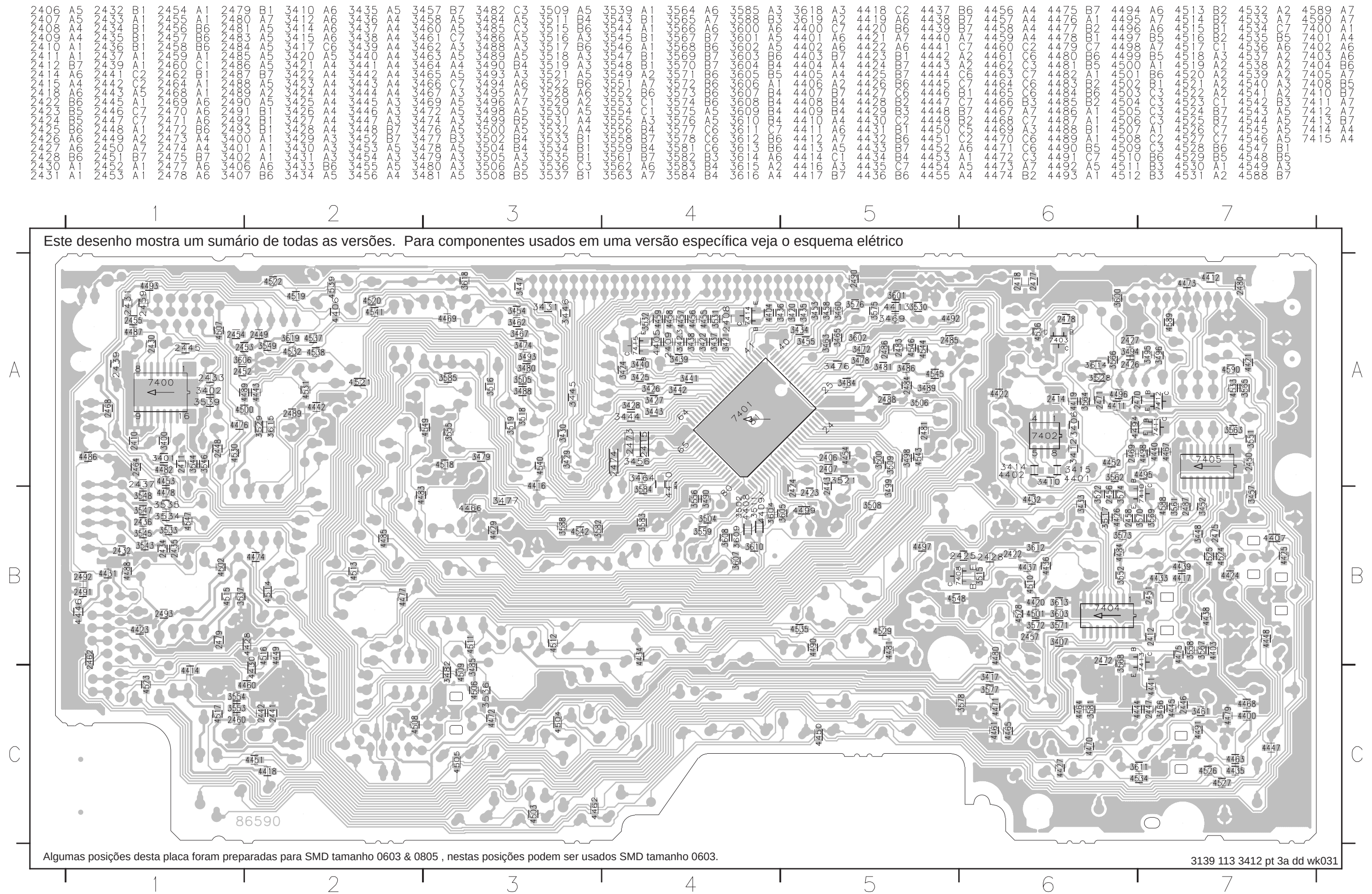




Diagrama em blocos.....	28
Tabela de ajustes.....	29
Guia de placa - componentes.....	29
Esquema elétrico.....	30

PAINEL TUNER ECO 5 systems

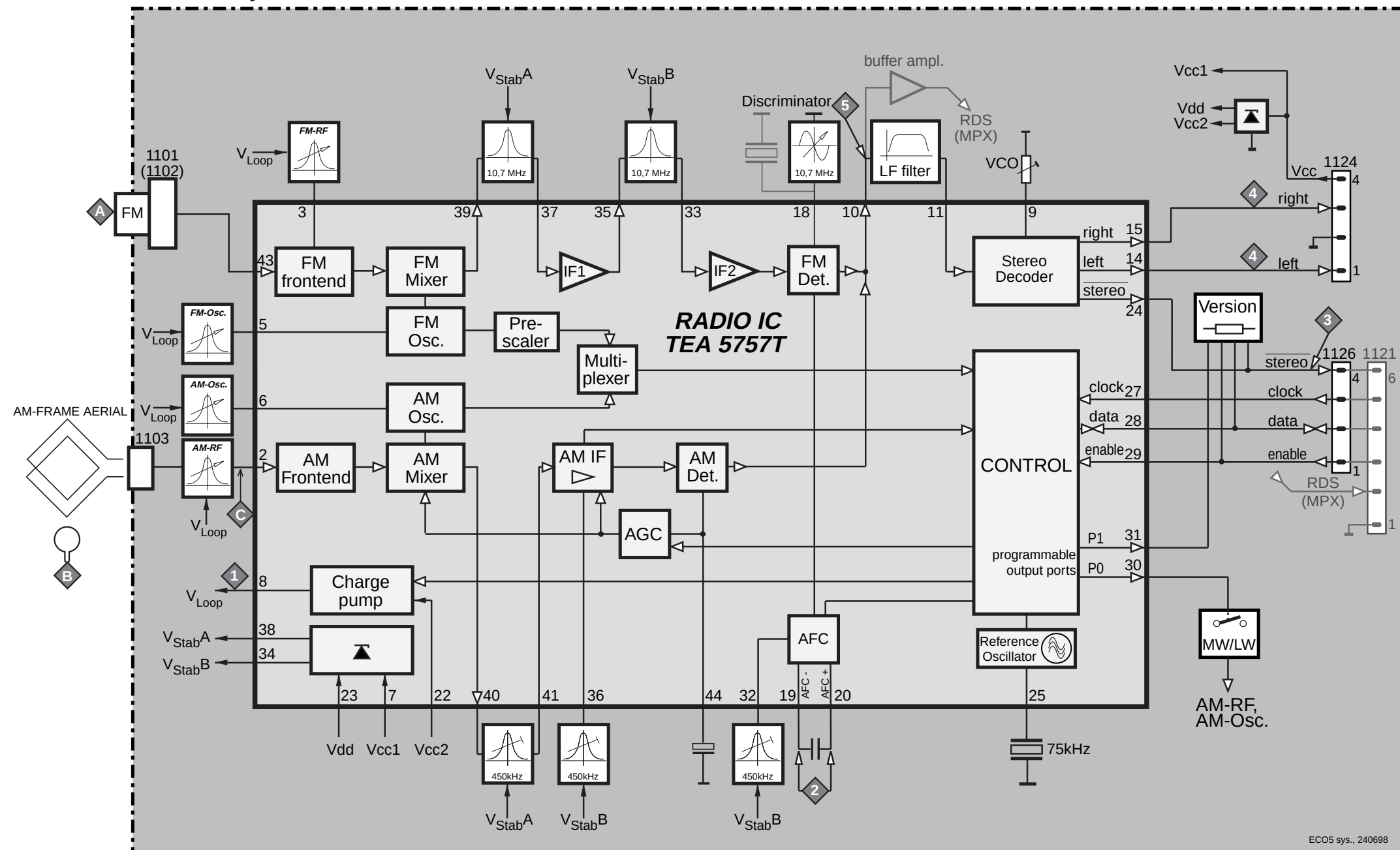
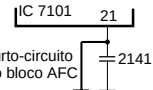
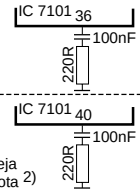
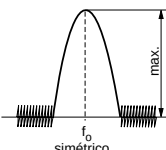
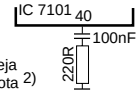
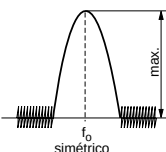


TABELA DE AJUSTE DO TUNER (ECO5 FM/MW- e FM/MW/LW - versão com quadro AM)

Faixa	Freq. de entrada	Entrada	Sintonizado em	Ajuste	Saída	Osc/Voltímetro
ALINHAMENTO DO VARICAP						
FM 87.5 - 108MHz (65.81 - 74, 87.5 - 108MHz)			108MHz	5130	1	8V ±0.2V
			87.5MHz (65.81MHz)	verifique		4.3V ±0.5V (1.2V ±0.5V)
MW FM/AM-versão, 10kHz grid 530 - 1700kHz	1700kHz		5123	8V ±0.2V		
	530kHz		verifique	1.1V ±0.4V		
FM/MW-versão, 9kHz grid 531 - 1602kHz	1602kHz		5123	6.9V ±0.2V		
	531kHz		verifique	1.1V ±0.4V		
LW 153 - 279kHz		279kHz	5122	8V ±0.2V		
		153kHz	verifique	1.1V ±0.4V		
MW FM/MW/LW- versão, 9kHz grid 531 - 1602kHz		1602kHz	5123	8V ±0.2V		
		531kHz	verifique	1.1V ±0.4V		
FM IF						
FM	10.7MHz, 50mV onda contínua	F		5119	2	0 ± 3 mV DC
FM RF						
FM 87.5 - 108MHz (65.81 - 74, 87.5 - 108MHz)	108MHz	A mod=1kHz Δf=±22.5kHz	108MHz	2155	4	MAX
	87.5MHz (65.81MHz)		87.5MHz (65.81MHz)	5131		
VCO						
FM	98MHz, 1mV onda contínua	A	98MHz	3142	3	152kHz ±1kHz ¹⁾
AM IF						
MW	450kHz conecte o pino 6 do IC 7101 (AM Osc.) com a terra (pino 4)	C Δf=±15kHz V _{RF} = 3mV		5111	4	
				5112		
AM AFC MW		C onda contínua V _{RF} = 10mV		5114	2	0 ± 2 mV DC
AM RF ³⁾						
MW ⁴⁾ FM/MW/LW- e FM/MW-versão (9kHz grid) 531 - 1602kHz	1494kHz	B	1494kHz	2106	4	
	558kHz		558kHz	5102		
LW	198kHz		198kHz	5103		
MW FM/AM-versão, 10kHz grid 530 - 1700kHz	1500kHz	Δf = ±30kHz V _{RF} tão baixo quanto possível	1500kHz	2106		
	560kHz		560kHz	5102		

Use o programa de teste. Selecionando TUNER TEST as frequências testadas serão armazenadas como pré-ajuste (preset) automaticamente.

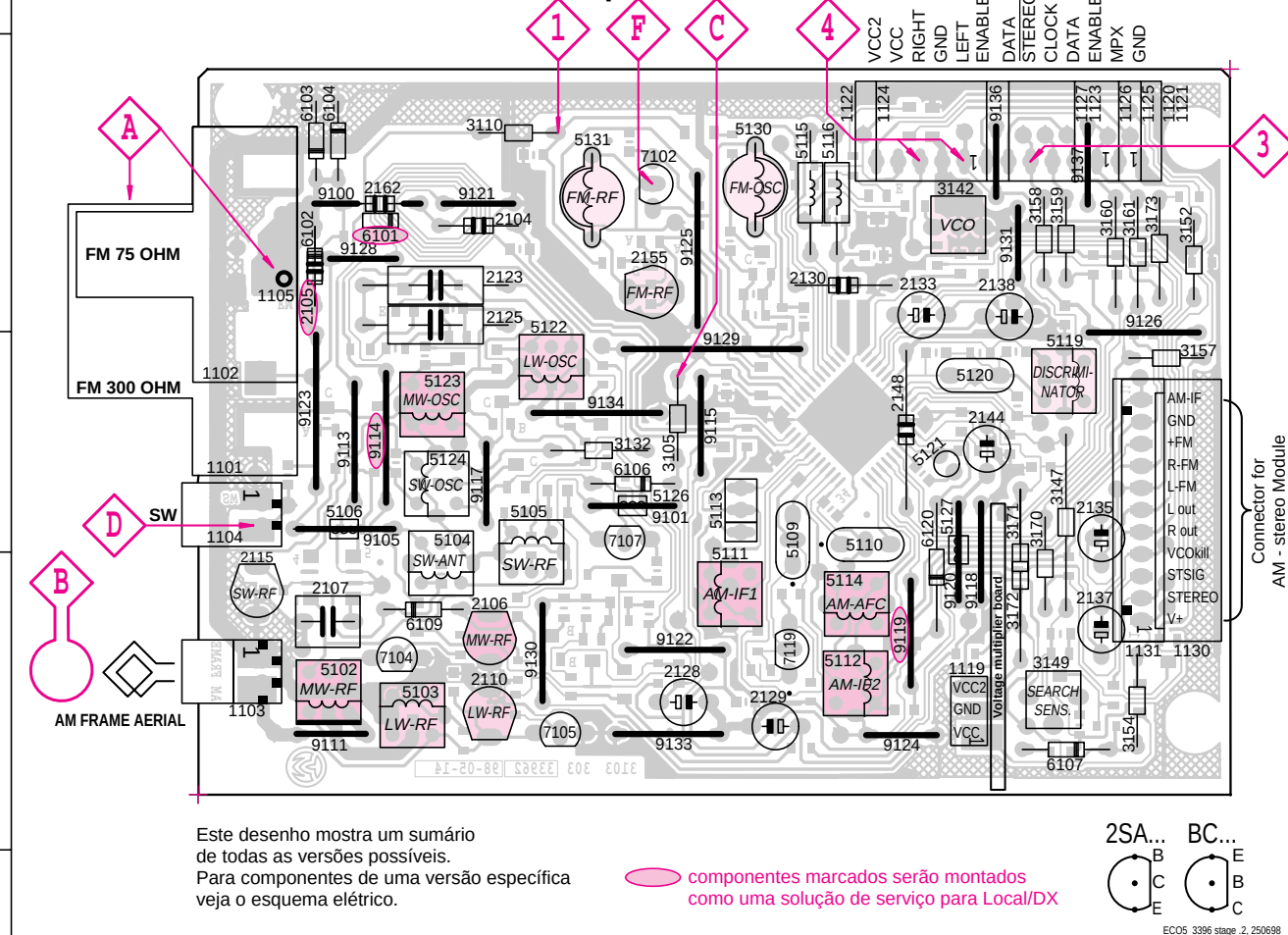
¹⁾ Se a sensibilidade do freqüencímetro for baixa ajuste para a máx. separação de canal
sinal de entrada: stereo esquerdo 90% + 9%, ajuste a saída do canal direito para o mín.)³⁾ Para ajuste de AM RF a antena de quadro original deve ser usada !⁴⁾ MW deve ser alinhado antes de LW.

Repita

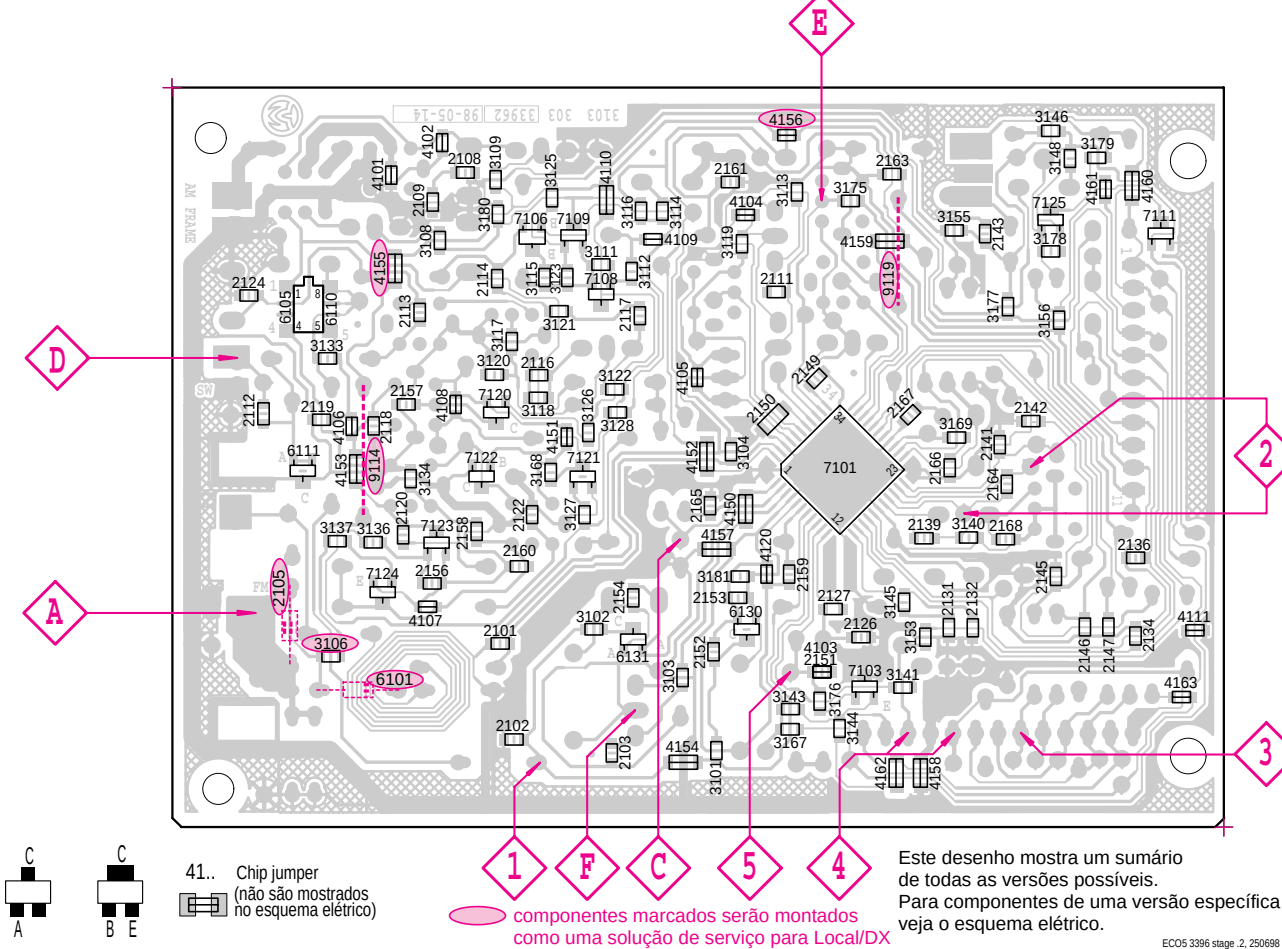
1101 A1	2106 C2	2137 C5	3149 C5	3173 A5	5114 C4	5130 A3	7104 C2	9117 B2	9129 B3
1102 A1	2107 C2	2138 A5	3152 A5	5102 C2	5115 A4	5131 A3	7105 C3	9118 B4	9130 C3
1103 C1	2110 C2	2144 B5	3154 C5	5103 C2	5116 A4	6101 A2	7107 B3	9119 C4	9131 A5
1104 B1	2115 C1	2148 B4	3157 B5	5104 C2	5119 B5	6102 A1	7119 C4	9120 B4	9133 C3
1105 A1	2123 A2	2155 A3	3158 A5	5105 B2	5120 B4	6103 A1	9100 A2	9121 A2	9134 B3
1119 C5	2125 A2	2162 A2	3159 A5	5106 B2	5121 B4	6104 A2	9101 B3	9122 C3	9136 A5
1120 A5	2128 C3	3105 B3	3160 A5	5109 B4	5122 B3	6106 B3	9105 B2	9123 B1	9137 A5
1130 B5	2129 C4	3110 A2	3161 A5	5110 B4	5123 B2	6107 C5	9111 C2	9124 C4	
1131 B5	2130 A4	3132 B3	3170 C5	5111 C3	5124 B2	6109 C2	9113 B2	9125 A3	
2104 A2	2133 A4	3142 A4	3171 C5	5112 C4	5126 B3	6120 C4	9114 B2	9126 B5	
2105 A1	2135 B5	3147 B5	3172 C5	5113 B3	5127 B4	7102 A3	9115 B3	9128 A2	

2101 C4	2118 B4	2139 B2	2153 C3	2166 B2	3112 A3	3123 A3	3143 C2	3175 A2	4105 B3	4153 B4	6105 A4	7120 B4
2102 C4	2119 B4	2141 B1	2154 C3	2167 B2	3113 A2	3125 A3	3144 C2	3176 C2	4106 B4	4154 C3	6110 A4	7121 B3
2103 C3	2120 B4	2142 B1	2156 C4	2168 B1	3114 A3	3126 B3	3145 C2	3177 A1	4107 C4	4155 A4	6111 B4	7122 B4
2108 A4	2122 B3	2143 A1	2157 B4	3101 C3	3115 A3	3127 B3	3146 A1	3178 A1	4108 B4	4156 A2	6130 C2	7123 B4
2109 A4	2124 A5	2145 C1	2158 B4	3102 C3	3116 A3	3128 B3	3148 A1	3179 A1	4109 A3	4157 B3	6131 C3	7124 C4
2111 A2	2126 C2	2146 C1	2159 C2	3103 C3	3117 B4	3133 B4	3153 C2	3180 A4	4110 A3	4158 C2	7101 B2	7125 A1
2112 B5	2127 C2	2147 C1	2160 C4	3104 B3	3118 B3	3134 B4	3155 A2	3181 C3	4111 C1	4159 A2	7103 C2	
2113 A4	2131 C2	2149 B2	2161 A3	3106 C4	3119 A3	3136 B4	3156 A1	4101 A4	4120 C2	4160 A1	7106 A3	
2114 A4	2132 C1	2150 B2	2163 A2	3108 A4	3120 B4	3137 B4	3167 C2	4102 A4	4150 B2	4161 A1	7108 A3	
2116 B3	2134 C1	2151 C2	2164 B1	3109 A4	3121 A3	3140 B2	3168 B3	4103 C2	4151 B3	4162 C1	7109 A3	
2117 A3	2136 B1	2152 C3	2165 B3	3111 A3	3122 B3	3141 C2	3169 B2	4104 A2	4152 B3	4163 C1	7111 A1	

ECO 5 PAINEL TUNER / lado dos componentes



ECO 5 PAINEL TUNER / lado do cobre



PAINEL TUNER ECO5 / Systems

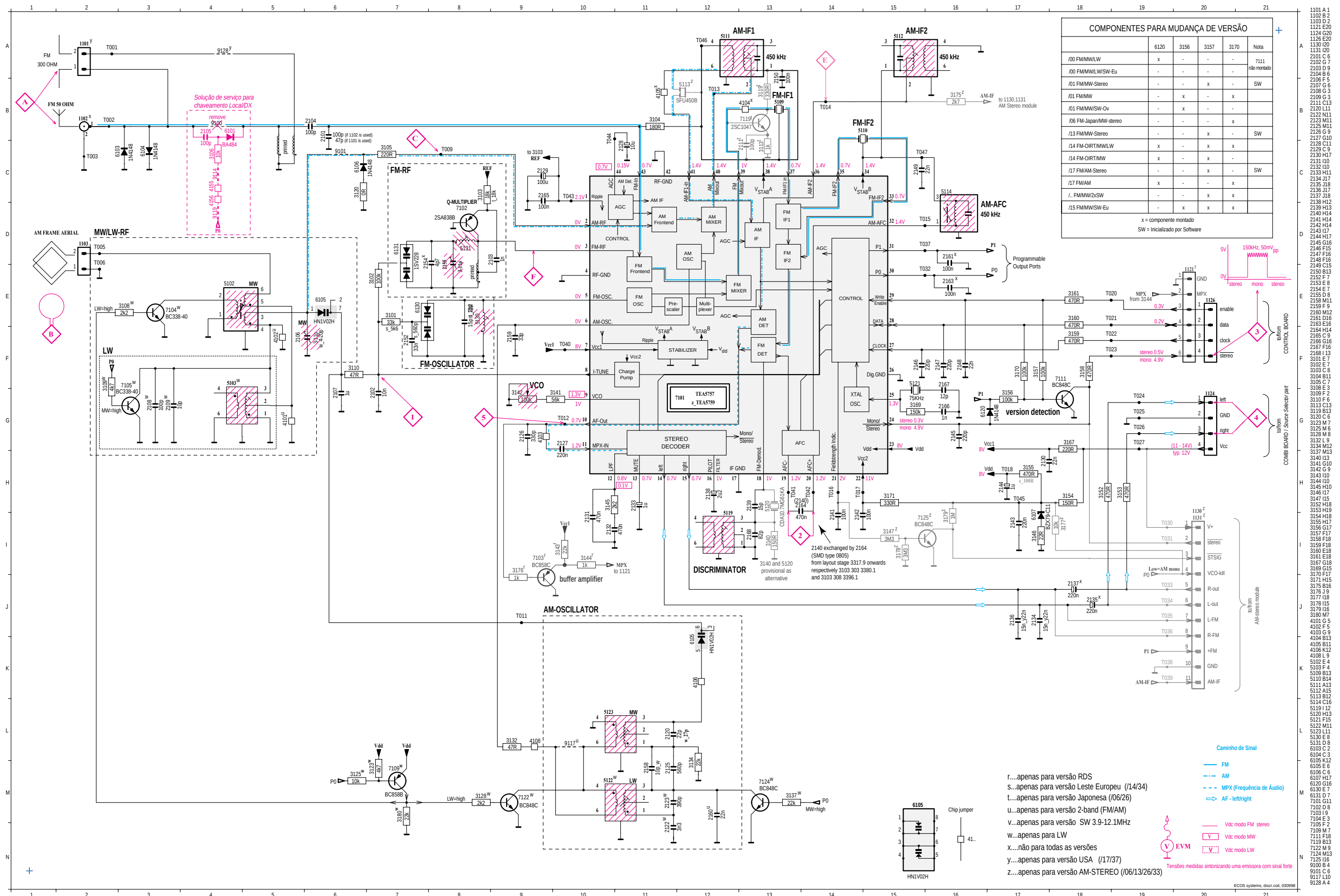
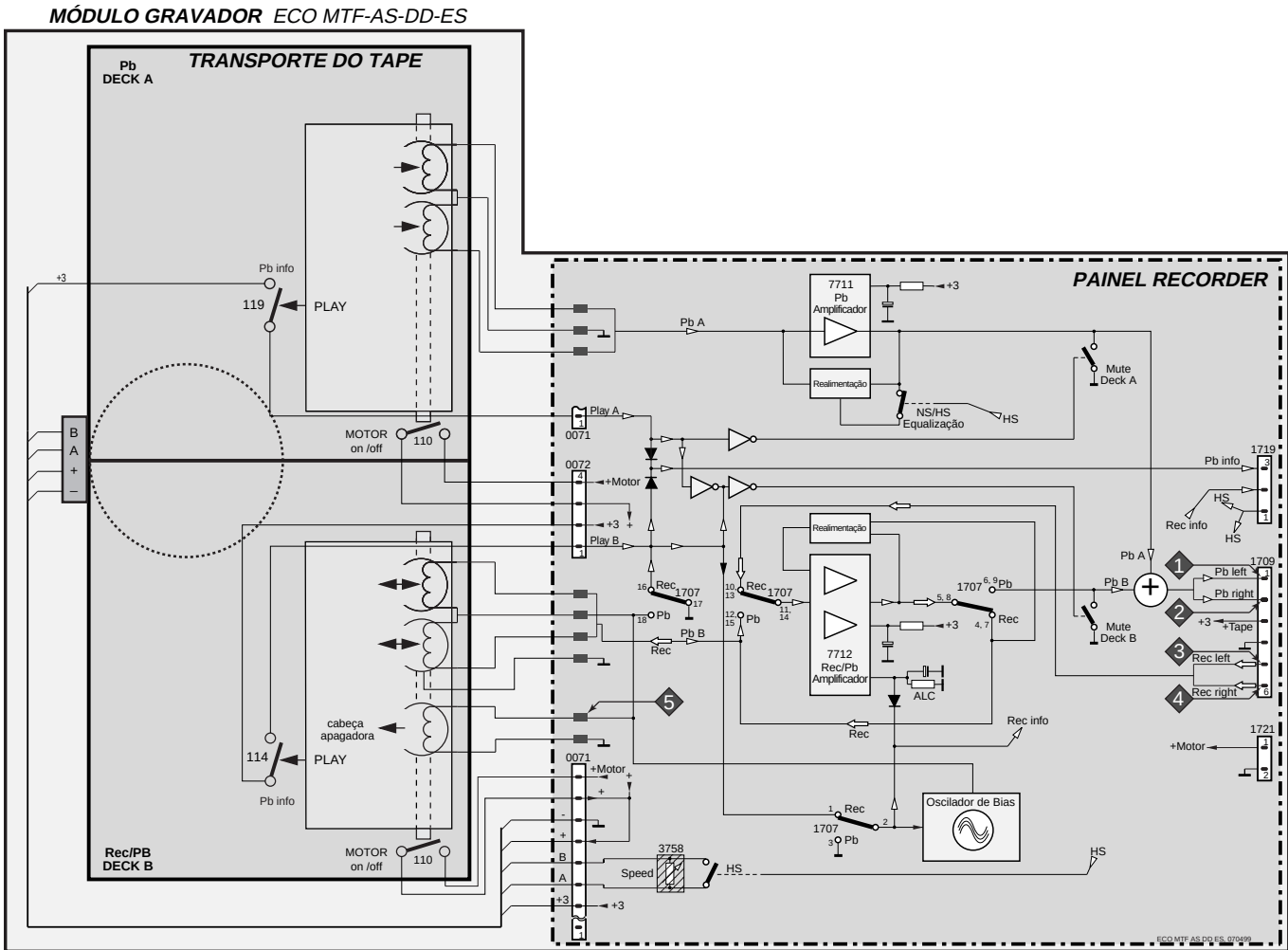


DIAGRAMA EM BLOCOS

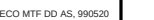
MÓDULO ECO MTF

CONTEÚDO

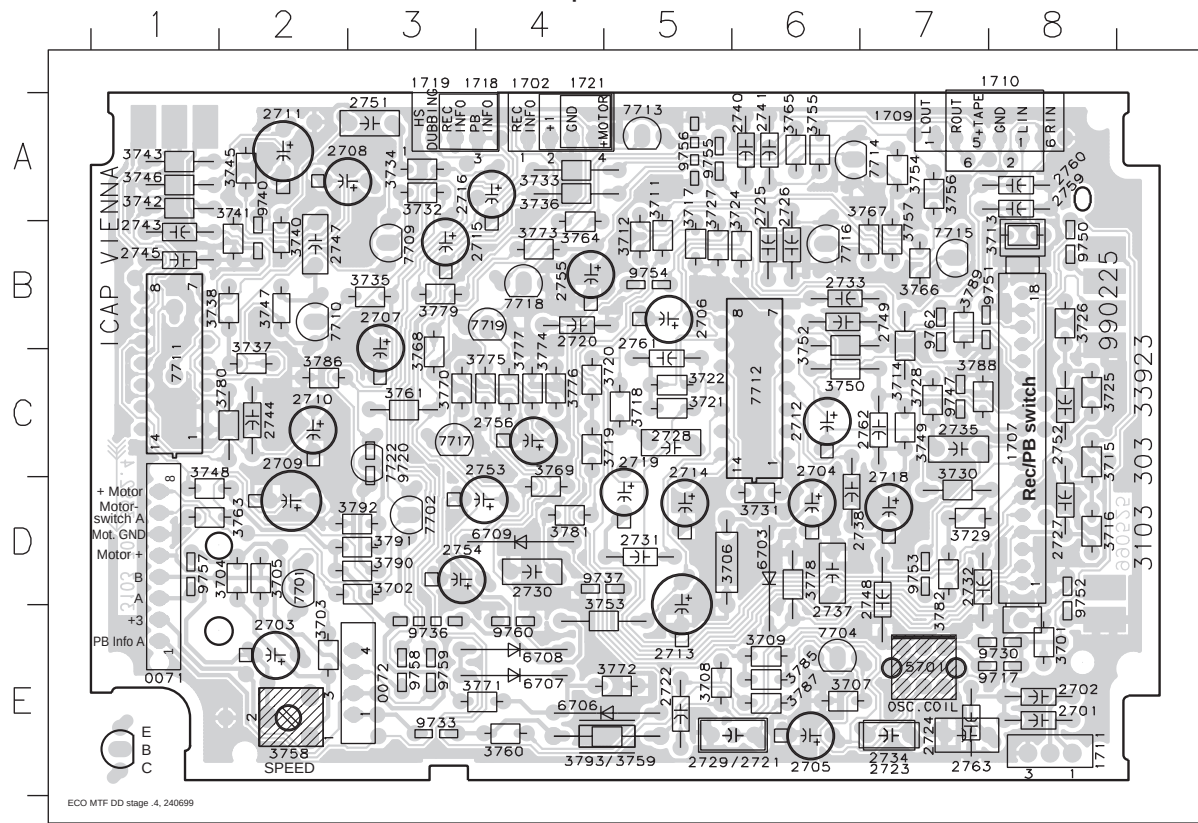
Diagrama em blocos.....	31
Esquema elétrico.....	32
Guia de placa - Componentes.....	33
Tabela de ajustes.....	34



PAINEL RECORDER
ECO MTF AS



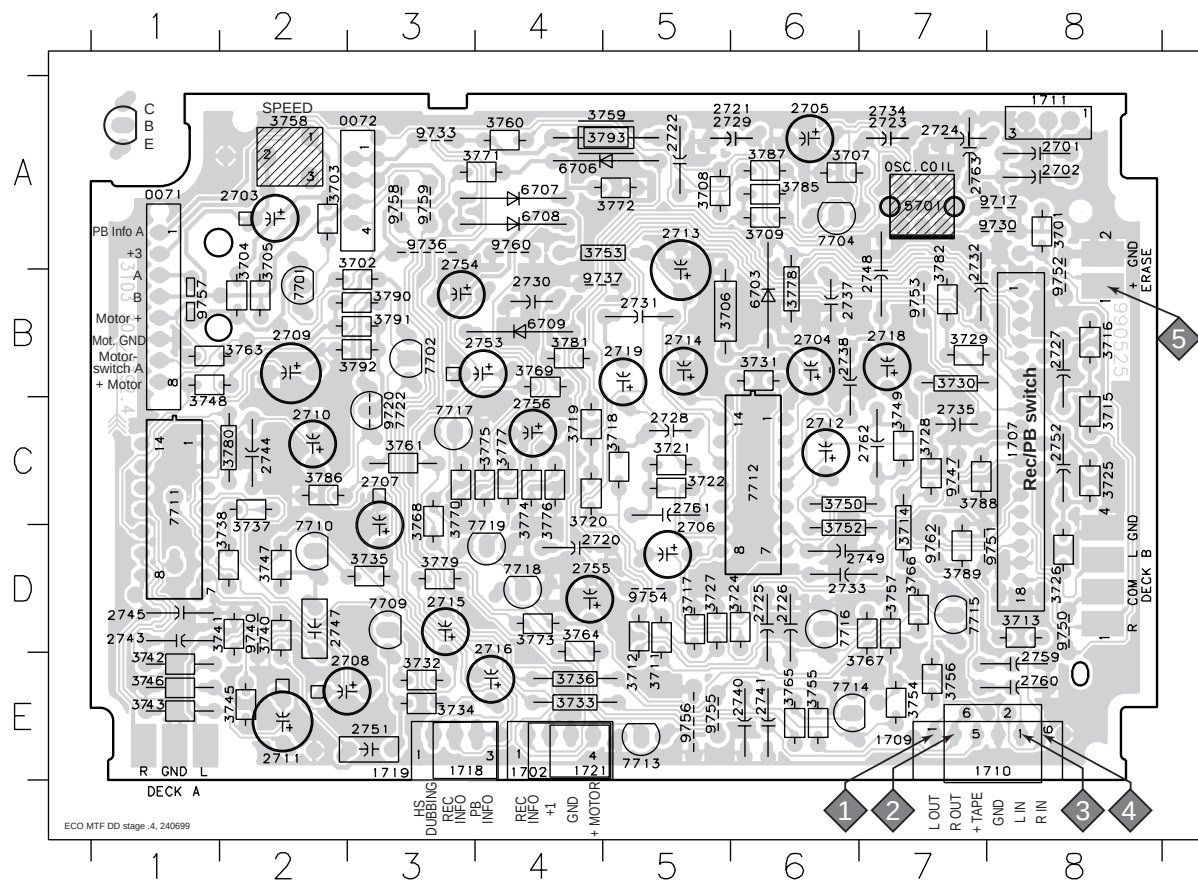
PAINEL ECO MTF / lado dos componentes



0071 E1	2744 C2	3735 B3	3789 B7
0072 E3	2745 A1	3736 A4	3790 D3
1702 A5	2747 B2	3737 B2	3791 D3
1707 B8	2748 D7	3738 B2	3792 D3
1709 A7	2749 B7	3740 B2	3793 E4
1710 A7	2751 A3	3741 A2	5701 E7
1711 E8	2752 C8	3742 B1	6703 D6
1719 A3	2753 D4	3743 B1	6706 E4
1721 A4	2754 D4	3745 A2	6707 E4
2701 E8	2755 B4	3746 A1	6708 E4
2702 E8	2756 C4	3747 B2	6709 D4
2703 E2	2759 A8	3748 C1	7701 D2
2704 C6	2760 A8	3749 C7	7702 D3
2705 E6	2761 B6	3750 C6	7704 E6
2706 B5	2762 C7	3752 B6	7709 B3
2707 B3	2763 E7	3753 D5	7710 B2
2708 A3	3701 E8	3754 A7	7711 C1
2709 D2	3702 D3	3755 A6	7712 B6
2710 C2	3703 E2	3756 A7	7713 A5
2711 A2	3704 D2	3757 B7	7714 A7
2712 C6	3705 D2	3758 E2	7715 B7
2713 E5	3706 D6	3759 E5	7716 B6
2714 D5	3707 E6	3760 E4	7717 C3
2715 B4	3708 E5	3761 C3	7718 B4
2716 A3	3709 E6	3763 D2	7719 B4
2718 D7	3711 A5	3764 B4	7722 C3
2719 D5	3712 B5	3765 A6	7717 E8
2720 B4	3713 B8	3766 B7	9720 C3
2721 E6	3714 C7	3767 A7	9730 E7
2722 E5	3715 C8	3768 C3	9733 E3
2723 E7	3716 D8	3769 C4	9736 E3
2724 E7	3717 B5	3770 C3	9737 D4
2725 A6	3718 C5	3771 E4	9740 B2
2726 A6	3719 C5	3772 E5	9747 C7
2727 D8	3720 C5	3773 B4	9750 B8
2728 C5	3721 C5	3774 C4	9751 B8
2729 E5	3722 C5	3775 C4	9752 D8
2730 D4	3724 A5	3776 C4	9753 D7
2731 D5	3725 C8	3777 C4	9754 B5
2732 D7	3726 B8	3778 D6	9755 A5
2733 B6	3727 A5	3779 B3	9756 A5
2734 E7	3728 C7	3780 C1	9757 D1
2735 C7	3729 D7	3781 D4	9758 E3
2737 E6	3730 C7	3782 E7	9759 E3
2738 D7	3731 D6	3785 E6	9760 E4
2740 A5	3732 A3	3786 C2	
2741 A6	3733 A4	3787 E6	
2743 A1	3734 A3	3788 C7	

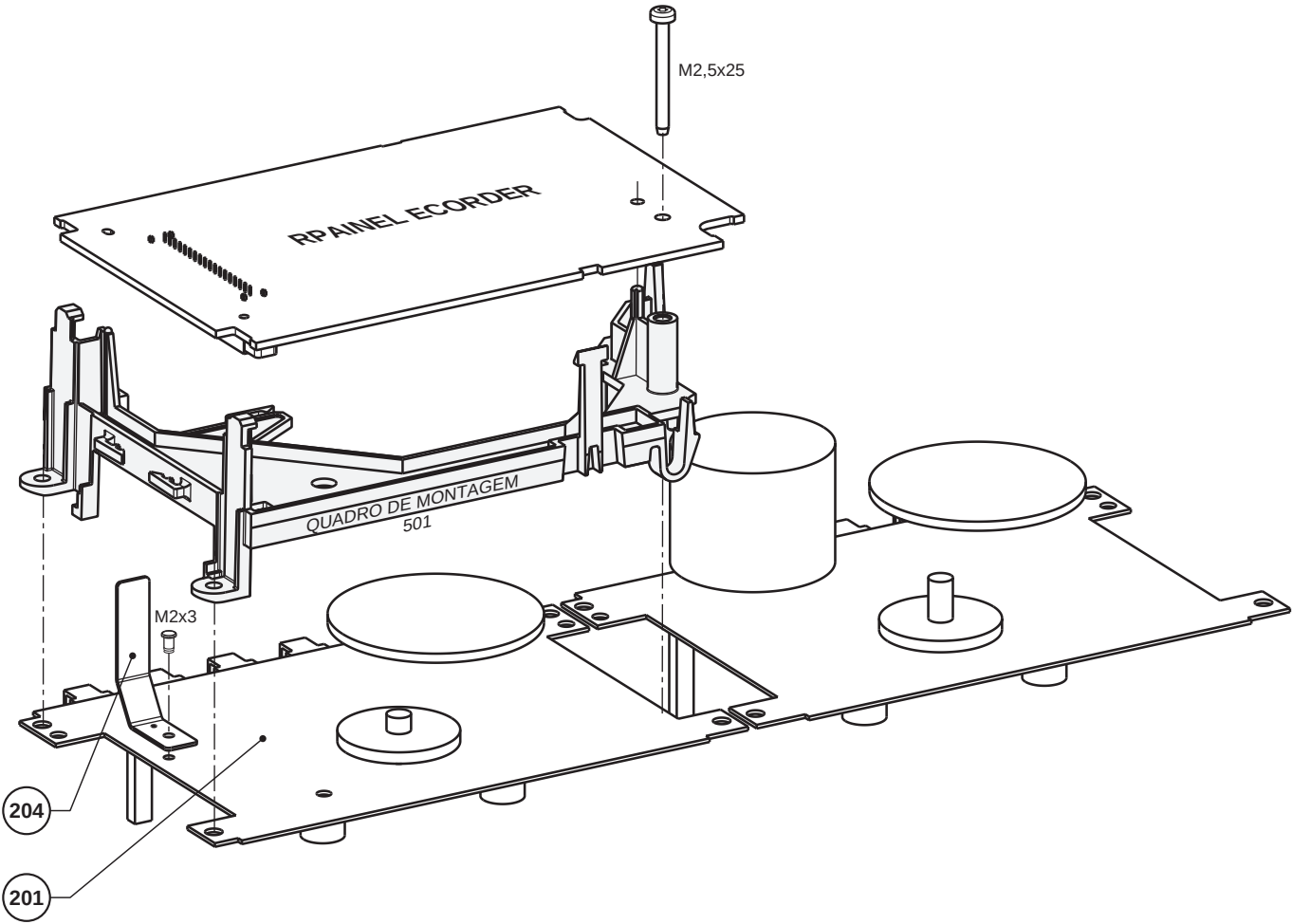
Este desenho mostra um sumário das versões possíveis. Para componentes usados em uma versão específica veja o esquema elétrico.

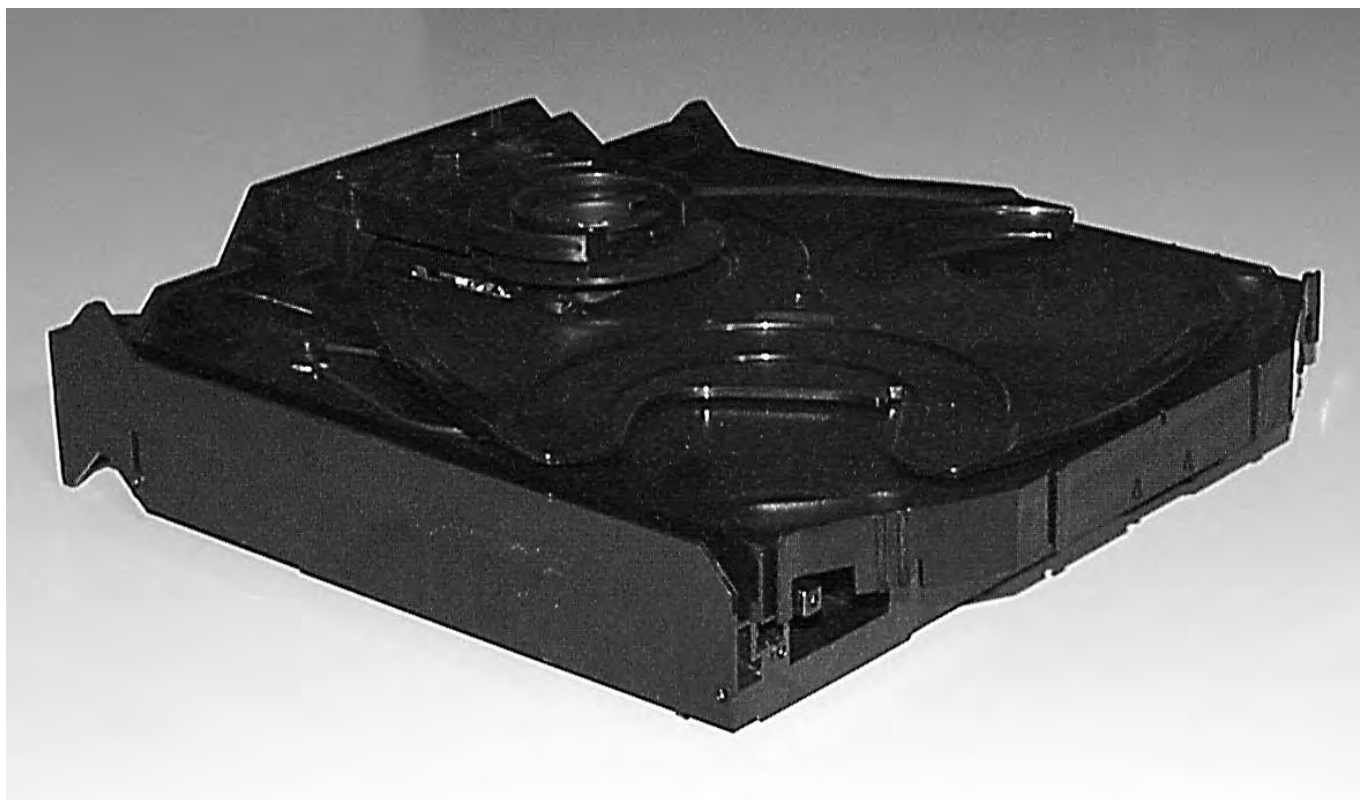
PAINEL ECO MTF / lado do cobre



0071 B1	2744 C2	3735 D3	3789 D7
0072 A3	2745 E1	3736 E4	3790 B3
1702 E4	2747 D2	3737 D2	3791 B2
1707 B8	2748 B7	3738 D2	3792 B3
1709 E8	2749 D6	3740 D2	3793 A5
1710 E8	2751 E3	3741 D1	5701 A7
1711 A8	2752 C8	3742 E1	6703 B6
1719 E3	2753 B4	3743 E1	6706 A4
1721 E4	2754 B3	3745 E2	6707 A4
2701 A8	2755 D5	3746 D1	6708 A4
2702 A8	2756 C4	3747 D2	6709 B4
2703 A2	2759 E8	3748 C1	7701 B2
2704 C6	2760 E8	3749 C7	7702 B3
2705 A6	2761 D5	3750 C6	7704 A6
2706 D5	2762 C7	3752 D6	7709 D3
2707 C3	2763 A7	3753 A4	7710 D2
2708 E3	3701 A8	3754 E7	7711 C1
2709 B2	3702 A3	3755 E6	7712 C6
2710 C2	3703 A2	3756 E7	7713 E5
2711 E2	3704 B2	3757 E7	7714 E7
2712 C6	3705 B2	3758 A2	7715 D7
2713 A5	3706 B5	3759 A5	7716 D7
2714 B5	3707 A6	3760 A4	7717 C3
2715 D4	3708 A5	3761 C3	7718 D4
2716 D4	3709 A6	3763 B2	7719 D4
2718 B7	3711 E5	3764 E4	7722 C3
2719 B5	3712 E5	3765 E6	7717 A8
2720 D4	3713 D8	3766 D7	9720 C3
2721 A6	3714 C7	3767 E7	9730 A7
2722 A5	3715 B8	3768 C3	9733 A3
2723 A7	3716 B8	3769 C4	9736 A3
2724 A7	3717 E5	3770 C3	9737 B4
2725 D6	3718 E5	3771 A4	9740 D2
2726 E6	3719 C5	3772 A5	9747 C7
2727 B8	3720 D4	3773 D4	9750 E8
2728 E5	3721 C5	3774 D4	9751 D8
2729 A6	3722 C5	3775 C4	9752 B8
2730 B4	3724 E6	3776 C4	9753 B7
2731 B5	3725 C8	3777 C4	9754 D5
2732 B7	3726 D8	3778 B6	9755 E6
2733 D6	3727 D5	3779 D3	9756 E5
2734 A7	3728 C7	3780 C2	9757 B1
2735 C7	3729 B7	3781 B4	9758 A3
2737 B6	3730 C7	3782 A7	9759 A3
2738 B7	3731 B5	3785 A6	9760 A4
2740 E6	3732 E3	3786 C2	9762 D7
2741 E6	3733 E4	3787 A6	
2743 E1	3734 E3	3788 C8	

VISTA EXPLODIDA / MÓDULO RECORDER





3CDC-LC

(3 Disc Carousel Changer)

Layout stage .2

CONTEÚDO

Sugestões de manutenção.....	36
Ligações.....	38
Diagrama em blocos.....	39
Guia de placa - componentes.....	40
Guia de placa - Painel Principal.....	41
Esquema elétrico - parte 1.....	42
Esquema elétrico - parte 2.....	43
Vista explodida.....	44



ADVERTÊNCIA

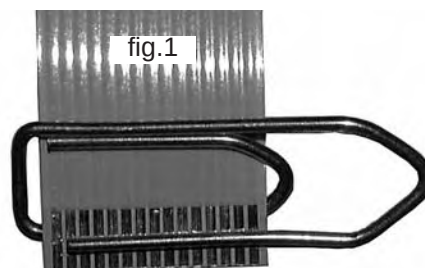
CAPACITORES CARREGADOS NO PAINEL SERVO PODEM DANIFICAR CIRCUITOS DO DRIVE CD QUANDO CONECTAR UM NOVO MECANISMO. ALÉM DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA COMO:

- **DESLIGAR A ALIMENTAÇÃO**
- **PROTEÇÃO ESD**

MEDIDAS ADICIONAIS DEVEM SER OBSERVADAS PELO TÉCNICO.

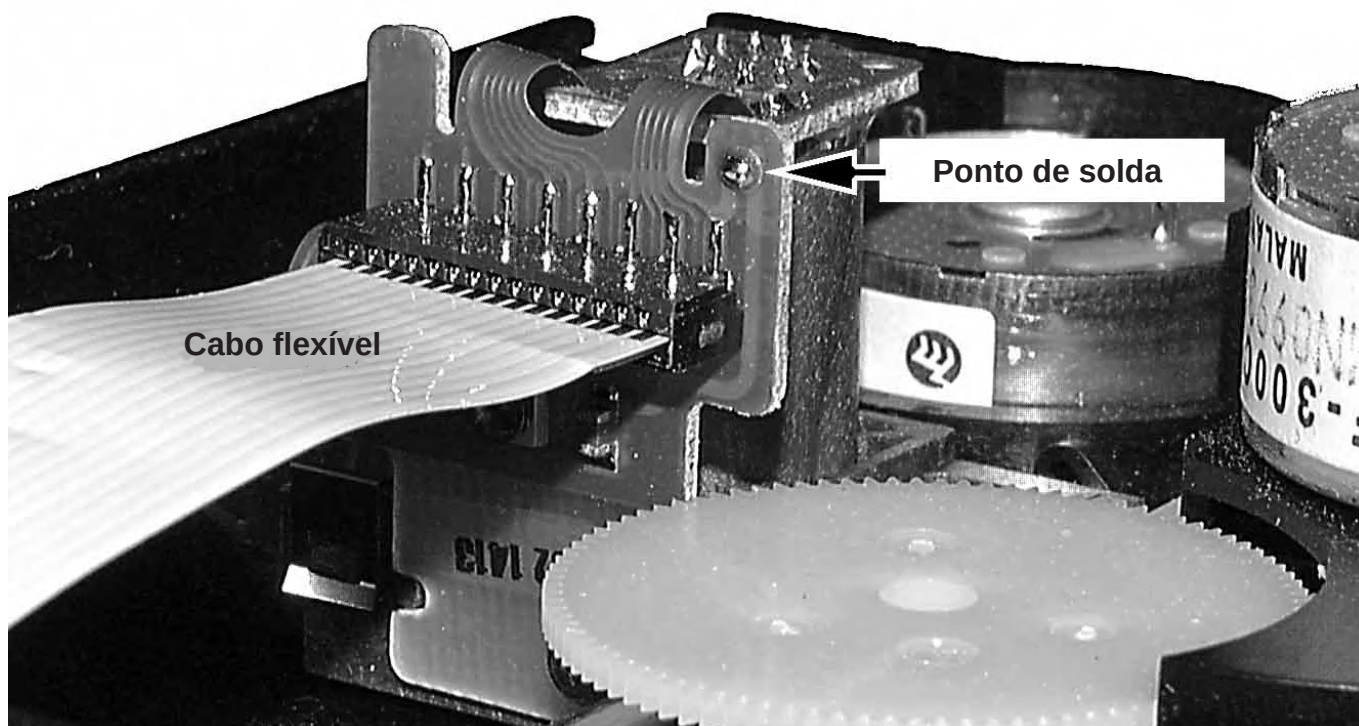
Os seguintes passos devem ser executados quando substituir o mecanismo CD:

1. Desconecte o cabo flexível do drive CD do driver antigo
2. Curto-circuite o cabo flexível com um clip de papel (fig.1)
3. Remova o drive CD antigo
4. Remova o curto-circuito do cabo flexível
5. Conecte o cabo flexível ao novo CD driver
6. Posicione o novo CD driver em sua posição
7. Remova o curto-circuito da unidade laser

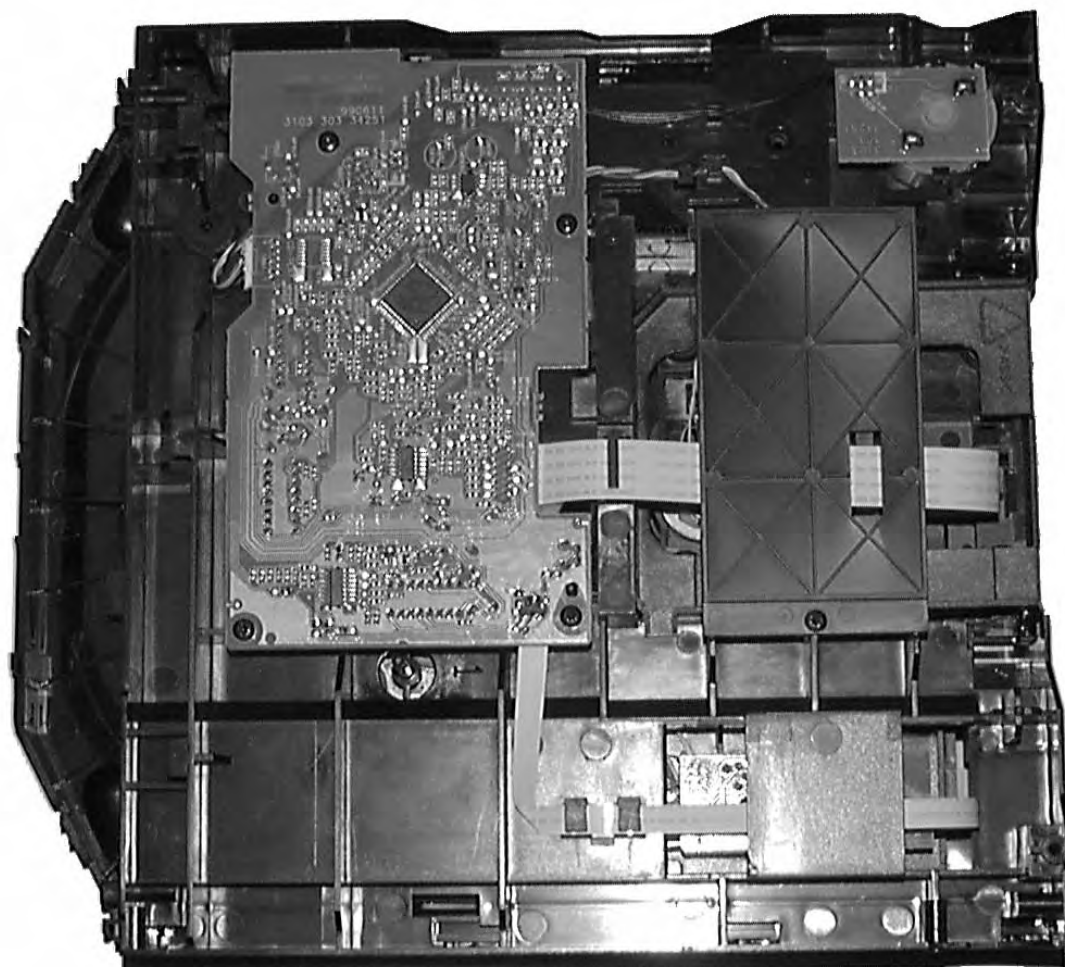


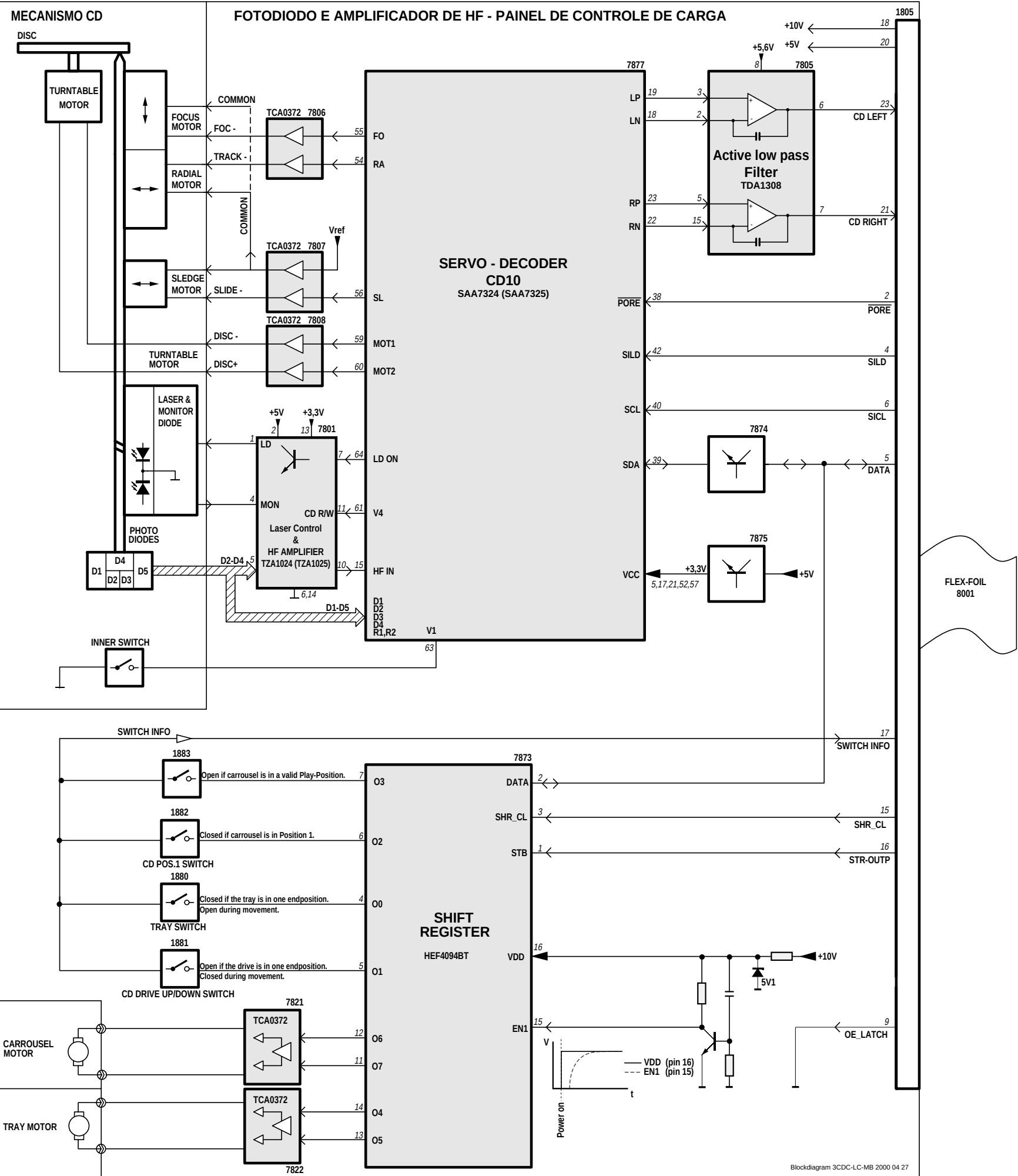
Atenção: O diodo laser da unidade de CD é protegido contra ESD por um ponto de solda que curto-circuita o diodo laser à terra.

Para o correto funcionamento do CD o curto-circuito deve ser removido **após** a conexão do drive ao conjunto.



POSIÇÃO DE SERVIÇO



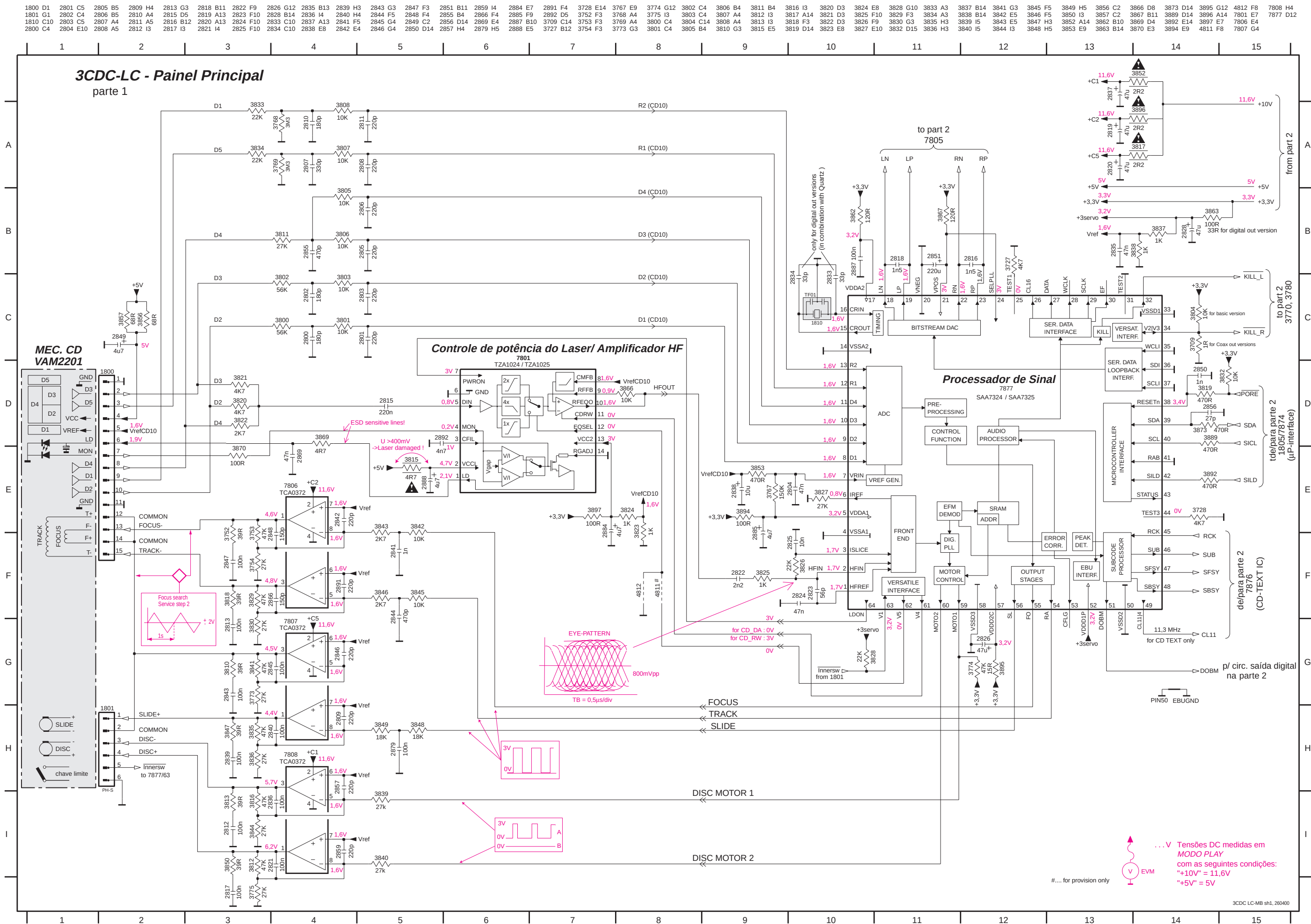


Lado Componente

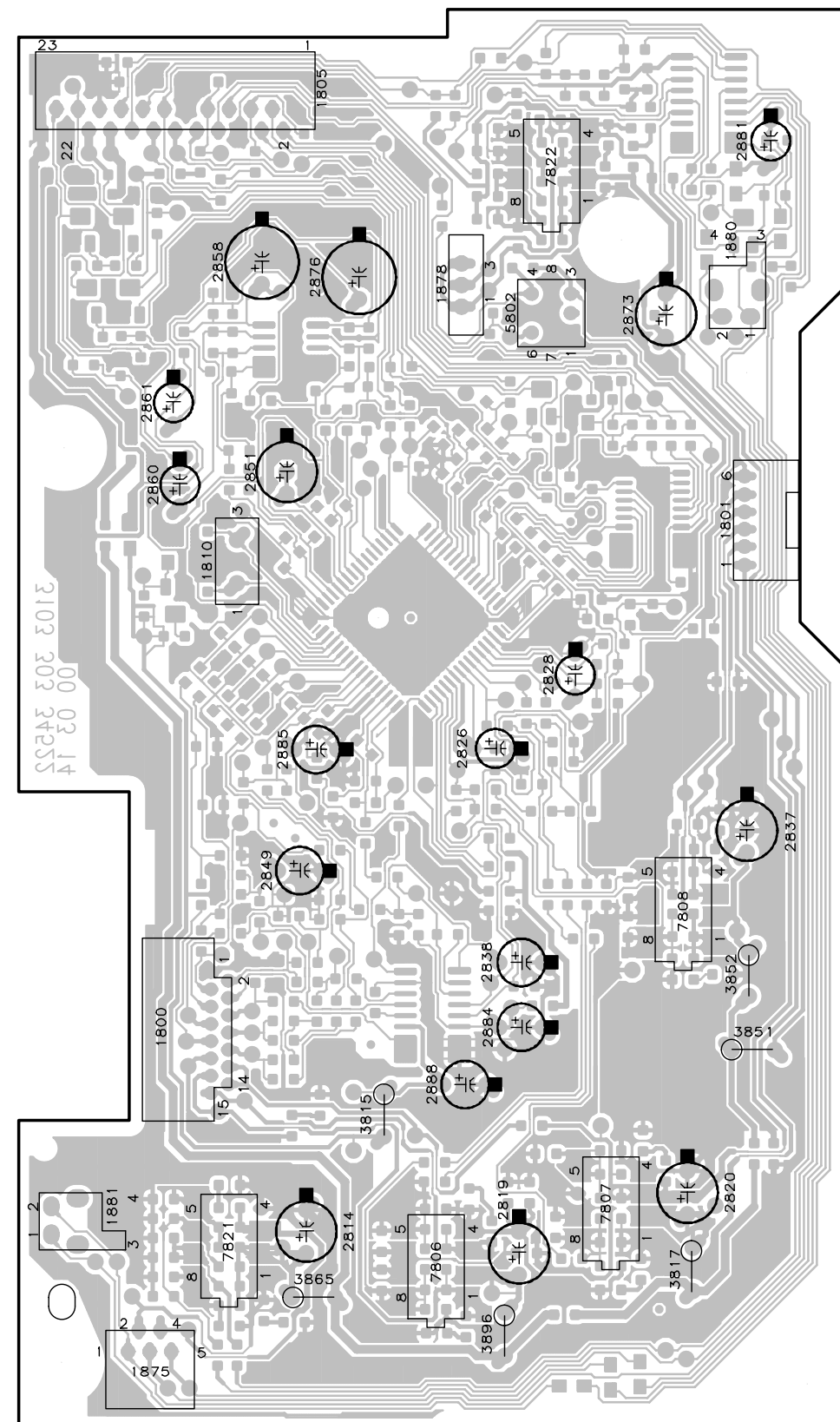
A horizontal number line with tick marks at every integer from 1 to 5. The numbers 1, 2, 3, 4, and 5 are labeled below the line.

Lado Cobre				Lado Componente
2800 F4	3750 B4	3881 A3	1800 F1	
2801 D4	3751 B4	3882 H4	1801 C5	
2802 F4	3752 H3	3883 H4	1805 A2	
2803 D4	3753 H3	3884 H4	1810 C2	
2804 D4	3754 H3	3885 H4	1875 H1	
2805 D4	3755 H4	3886 B2	1878 B3	
2806 D4	3756 H4	3887 A2	1880 B5	
2807 F4	3757 H4	3888 A3	1881 G1	
2808 D4	3758 G4	3889 C2	2814 G3	
2809 G2	3759 G4	3890 A3	2819 G3	
2810 E4	3760 G4	3891 A2	2820 G5	
2811 D4	3761 B2	3892 C2	2826 E3	
2812 E1	3762 B3	3893 A2	2828 D4	
2813 G3	3763 A2	3894 E4	2837 E5	
2815 F3	3764 A2	3895 E3	2838 F3	
2816 C3	3765 A3	3897 F2	2849 E2	
2817 F1	3766 A2	3898 A2	2851 C2	
2818 C4	3767 E4	3899 D5	2858 B2	
2821 F1	3768 E4	4800 A5	2860 C1	
2822 E3	3769 E4	4801 A4	2861 C1	
2823 E3	3770 C3	4802 A4	2873 B4	
2824 E3	3771 B5	4803 B2	2876 B2	
2825 E3	3772 B5	4804 A5	2881 A5	
2829 H4	3773 G2	4805 A5	2884 F3	
2830 C4	3774 C3	4806 A5	2885 E2	
2831 B3	3775 F2	4807 A5	2888 G3	
2832 C4	3780 C3	4808 A5	3815 G3	
2833 C4	3781 B3	4809 B5	3817 H4	
2834 D4	3782 B5	4810 B4	3851 F5	
2835 G2	3800 F4	4811 E3	3852 F5	
2836 E1	3801 E4	4812 F2	3865 H2	
2839 H2	3802 F4	4813 A4	3896 H3	
2840 G2	3803 D4	4814 A4	5802 B4	
2841 E2	3804 C3	4815 A4	7806 H3	
2842 H3	3805 D4	4816 A4	7807 G4	
2843 G2	3806 D4	4817 A3	7808 E4	
2844 E2	3807 D4	4818 A3	7821 G2	
2845 G2	3808 D4	4819 A3	7822 A3	
2846 G2	3809 D2	4820 C4		
2847 H3	3810 G2	4821 B2		
2848 H3	3811 F4	4822 C5		
2850 C3	3812 F1	4823 C5		
2852 C2	3813 E1	4824 C5		
2853 D2	3814 D4	4825 B3		
2854 D2	3816 E1	4826 C3		
2855 E4	3818 G3	4827 A4		
2856 C3	3819 C3	4828 C2		
2857 E2	3820 F4	4829 B2		
2859 F2	3821 F4	4831 A2		
2862 C4	3822 F4	4832 D2		
2863 C4	3823 F3	4834 E4		
2864 D2	3824 F3	4835 F3		
2865 B3	3825 E3	4836 F4		
2866 G3	3826 E3	4838 E3		
2867 B4	3827 D4	4843 F3		
2868 G4	3828 D2	4845 G4		
2869 F4	3829 G3	4846 F4		
2870 A2	3830 G3	4847 F4		
2871 H4	3831 C2	4849 A4		
2872 A2	3832 C3	4856 A2		
2874 G4	3833 E4	4857 A1		
2875 A3	3834 F4	4858 B1		
2877 A2	3835 G2	4859 D1		
2878 A2	3836 H2	4860 B2		
2879 E2	3837 D2	4861 D1		
2880 A3	3838 G2	4862 G2		
2882 B3	3839 E3	4863 G4		
2883 A2	3840 E3	4864 F3		
2887 C4	3841 G2	4865 E3		
2891 G3	3842 D2	4867 G2		
2892 F3	3843 G3	4868 E2		
2893 A3	3844 E1	4869 E2		
3700 D2	3845 D2	4870 B1		
3701 H4	3846 G3	4876 C5		
3702 G4	3847 H2	4879 E3		
3703 G4	3848 D3	4884 E2		
3704 H4	3849 H2	4885 E2		
3705 C2	3850 F1	4886 E2		
3706 C1	3853 E4	4887 E2		
3707 C2	3854 B5	4890 F2		
3708 C2	3855 B5	4893 G1		
3709 C3	3856 E4	4894 G1		
3710 B2	3857 E4	4896 H2		
3711 C2	3858 B5	4897 F3		
3712 A3	3859 B5	6871 B1		
3713 A1	3860 B4	6872 H2		
3714 A1	3861 C4	6873 H2		
3715 A1	3862 C4	6874 B1		
3716 D2	3863 D2	6875 A1		
3717 D2	3864 B4	6876 C5		
3718 C2	3866 F3	6877 C4		
3719 A2	3867 C4	6878 H2		
3727 C3	3868 B3	6879 C2		
3728 C3	3869 F4	7801 F3		
3730 C3	3870 F4	7805 B4		
3731 C2	3871 A2	7812 B1		
3732 C2	3872 B3	7850 B5		
3733 C2	3873 C3	7851 B5		
3734 D2	3874 B3	7860 B5		
3740 C4	3875 C2	7861 B5		
3741 C4	3876 C2	7873 A1		
3742 C4	3877 A2	7874 C2		
3743 C3	3878 A5	7875 D4		
3744 B4	3879 A2	7876 C2		
3746 B3	3880 A2	7877 D3		

1 2 3 4 5



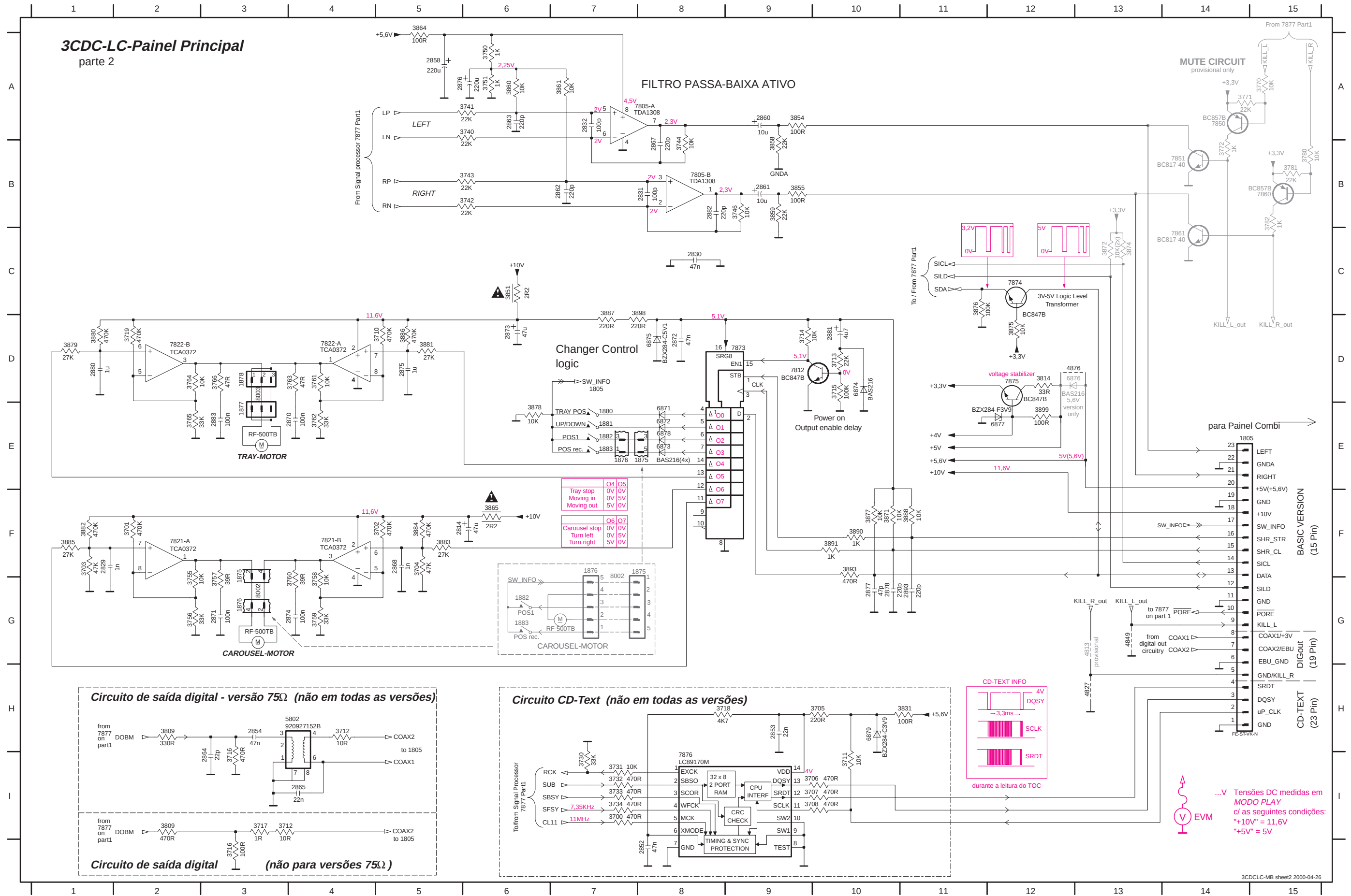
3CDC-LC-MB Lado Componentes



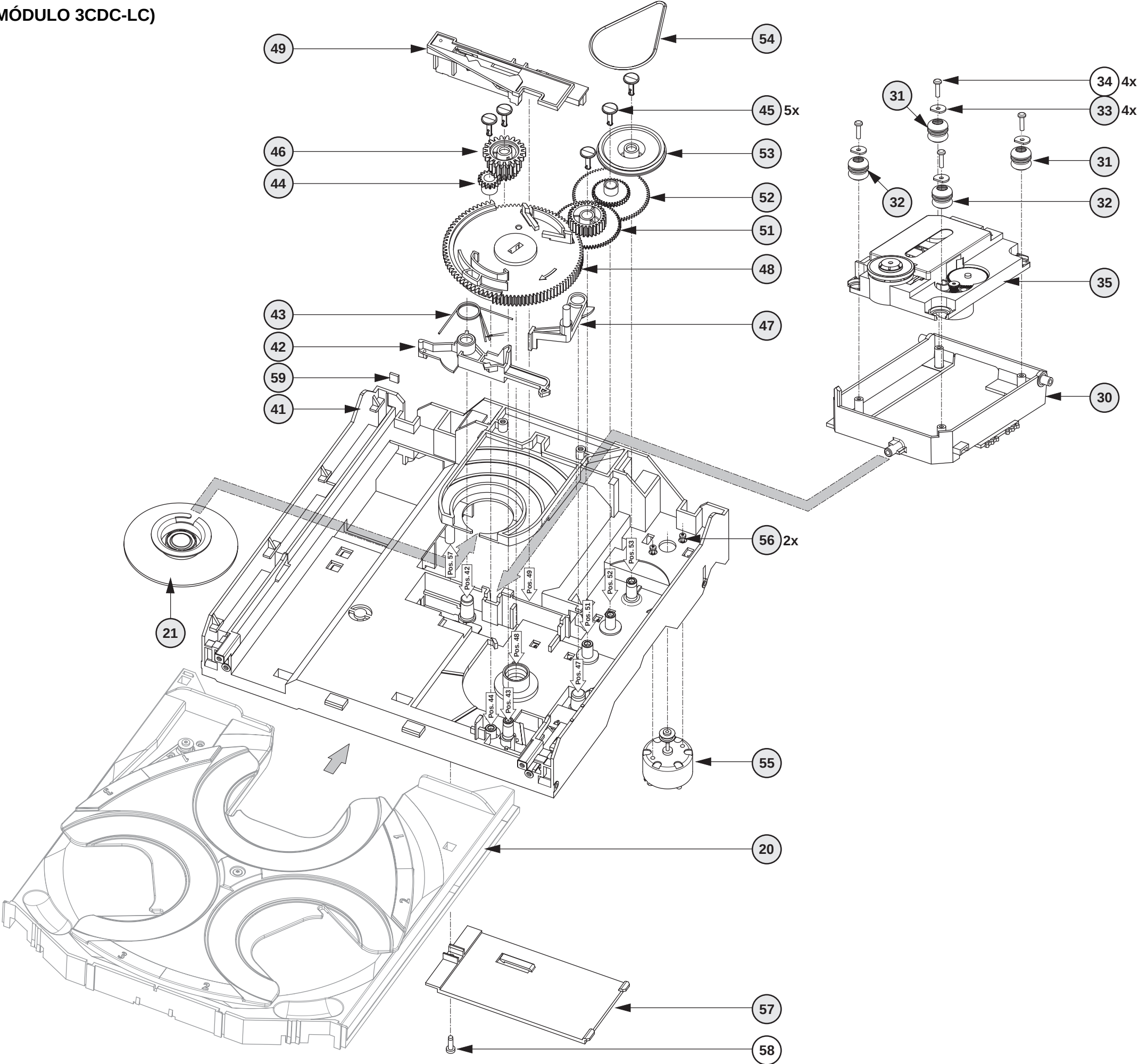
Este desenho mostra um sumário de todas as versões possíveis. Para componentes usados em uma versão específica veja o esquema elétrico.

Lado Cobre			Lado Componentes		
2800 F4	3750 B4	3881 A3	1800 F1		
2801 D4	3751 B4	3882 H4	1801 C5		
2802 F4	3752 H3	3883 H4	1805 A2		
2803 D4	3753 H3	3884 H4	1810 C2		
2804 D4	3754 H3	3885 H4	1875 H1		
2805 D4	3755 H4	3886 B2	1878 B3		
2806 D4	3756 H4	3887 A2	1880 B5		
2807 F4	3757 H4	3888 A3	1881 G1		
2808 D4	3758 G4	3889 C2	2814 G3		
2809 G2	3759 G4	3890 A3	2819 G3		
2810 E4	3760 G4	3891 A2	2820 G5		
2811 D4	3761 B2	3892 C2	2826 E3		
2812 E1	3762 B3	3893 A2	2828 D4		
2813 G3	3763 A2	3894 E4	2837 E5		
2815 F3	3764 A2	3895 E3	2838 F3		
2816 C3	3765 A3	3897 F2	2849 E2		
2817 F1	3766 A2	3898 A2	2851 C2		
2818 C4	3767 E4	3899 D5	2858 B2		
2821 F1	3768 E4	4800 A5	2860 C1		
2822 E3	3769 E4	4801 A4	2861 C1		
2823 E3	3770 C3	4802 A4	2873 B4		
2824 E3	3771 B5	4803 B2	2876 B2		
2825 E3	3772 B5	4804 A5	2881 A5		
2829 H4	3773 G2	4805 A5	2884 F3		
2830 C4	3774 C3	4806 A5	2885 E2		
2831 B3	3775 F2	4807 A5	2888 G3		
2832 C4	3780 C3	4808 A5	3815 G3		
2833 C4	3781 B3	4809 B5	3817 H4		
2834 D4	3782 B5	4810 B4	3851 F5		
2835 G2	3800 F4	4811 E3	3852 F5		
2836 E1	3801 E4	4812 F2	3865 H2		
2839 H2	3802 F4	4813 A4	3896 H3		
2840 G2	3803 D4	4814 A4	5802 B4		
2841 E2	3804 C3	4815 A4	7806 H3		
2842 H3	3805 D4	4816 A4	7807 G4		
2843 G2	3806 D4	4817 A3	7808 E4		
2844 E2	3807 D4	4818 A3	7821 G2		
2845 G2	3808 D4	4819 A3	7822 A3		
2846 G2	3809 D2	4820 C4			
2847 H3	3810 G2	4821 B2			
2848 H3	3811 F4	4822 C5			
2850 C3	3812 F1	4823 C5			
2852 C2	3813 E1	4824 C5			
2853 D2	3814 D4	4825 B3			
2854 D2	3816 E1	4826 C3			
2855 E4	3818 G3	4827 A4			
2856 C3	3819 C3	4828 C2			
2857 E2	3820 F4	4829 B2			
2859 F2	3821 F4	4831 A2			
2862 C4	3822 F4	4832 D2			
2863 C4	3823 F3	4834 E4			
2864 D2	3824 F3	4835 F3			
2865 B3	3825 E3	4836 F4			
2866 G3	3826 E3	4838 E3			
2867 B4	3827 D4	4843 F3			
2868 G4	3828 D2	4845 G4			
2869 F4	3829 G3	4846 F4			
2870 A2	3830 G3	4847 F4			
2871 H4	3831 C2	4849 A4			
2872 A2	3832 C3	4856 A2			
2874 G4	3833 E4	4857 A1			
2875 A3	3834 F4	4858 B1			
2877 A2	3835 G2	4859 D1			
2878 A2	3836 H2	4860 B2			
2879 E2	3837 D2	4861 D1			
2880 A3	3838 G2	4862 G2			
2882 B3	3839 E3	4863 G4			
2883 A2	3840 E3	4864 F3			
2887 C4	3841 G2	4865 E3			
2891 G3	3842 D2	4867 G2			
2892 F3	3843 G3	4868 E2			
2893 A3	3844 E1	4869 E2			
3700 D2	3845 D2	4870 B1			
3701 H4	3846 G3	4876 C5			
3702 G4	3847 H2	4879 E3			
3703 G4	3848 D3	4884 E2			
3704 H4	3849 H2	4885 E2			
3705 C2	3850 F1	4886 E2			
3706 C1	3853 E4	4887 E2			
3707 C2	3854 B5	4890 F2			
3708 C2	3855 B5	4893 G1			
3709 C3	3856 E4	4894 G1			
3710 B2	3857 E4	4896 H2			
3711 C2	3858 B5	4897 F3			
3712 A3	3859 B5	6871 B1			
3713 A1	3860 B4	6872 H2			
3714 A1	3861 C4	6873 H2			
3715 A1	3862 C4	6874 B1			
3716 D2	3863 D2	6875 A1			
3717 D2	3864 B4	6876 C5			
3718 C2	3866 F3	6877 C4			
3719 A2	3867 C4	6878 H2			
3727 C3	3868 B3	6879 C2			
3728 C3	3869 F4	7801 F3			
3730 C3	3870 F4	7805 B4			
3731 C2	3871 A2	7812 B1			
3732 C2	3872 B3	7850 B5			
3733 C2	3873 C3	7851 B5			
3734 D2	3874 B3	7860 B5			
3740 C4	3875 C2	7861 B5			
3741 C4	3876 C2	7873 A1			
3742 C4	3877 A2	7874 C2			
3743 C3	3878 A5	7875 D4			
3744 B4	3879 A2	7876 C2			
3746 B3	3880 A2	7877 D3			

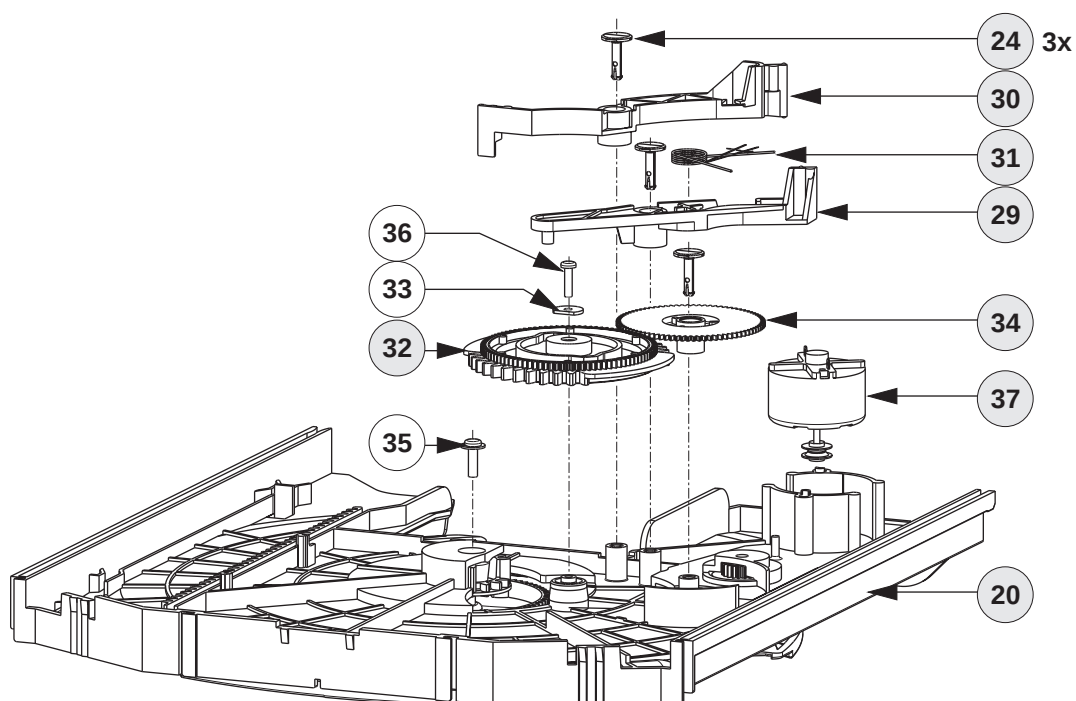
1805	E14	1880	E7	2831	B8	2861	B9	2870	E4	2877	G10	3372	C13	3705	H10	3713	D10	3730	I7	3743	B6	3757	G3	3764	D2	3781	B15	3855	B9	3871	F10	3881	D5	3888	F11	4827	H13	6874	D10	7805-B	B8	7851	B14
1850	G3	1881	E7	2832	A7	2862	B7	2871	G3	2878	G10	3374	C13	3706	I10	3714	D9	3732	I7	3744	B8	3758	G4	3765	E2	3782	B15	3858	B9	3875	D12	3882	F1	3890	F10	4849	G13	6875	D8	7812	D9	7860	B15
1875	E8	1882	E7	2852	I8	2863	A6	2872	D8	2880	D1	3700	I7	3707	I10	3715	D10	3733	I7	3746	B9	3759	G4	3766	D3	3809	H2	3859	B9	3876	C11	3883	F5	3891	F10	4876	D12	6876	D12	7821-A	F2	7861	D9
1876	E7	1883	E7	2853	H9	2864	I3	2873	D6	2881	D10	3701	F2	3708	I10	3716	I3	3734	I7	3750	A6	3760	G4	3770	A15	3814	D12	3860	A6	3877	F10	3884	F5	3893	F10	5802	H4	6877	E12	7821-B	F4	7873	D9
1877	E3	1814	F6	2854	H3	2865	I4	2874	G4	2882	B8	3702	F5	3710	D5	3718	H8	3740	A6	3751	A6	3761	D4	3771	A14	3831	H11	3861	A7	3878	E6	3885	F1	3898	D7	6877	E8	6878	E8	7822-A	D4	7874	C12
1878	D3	2829	F2	2858	A5	2867	B8	2875	D5	2883	E3	3703	F1	3711	I10	3719	D2	3741	A6	3755	G2	3762	E4	3772	B14	3851	C6	3864	A5	3879	D1	3886	D5	3899	E12	6872	E8	6879	H10	7822-B	D2	7875	D12
1878	G3	2830	C8	2860	A9	2868	F5	2876	A6	2893	G11	3704	F5	3712	H4	3730	I7	3742	B6	3756	G2	3763	D4	3780	B15	3854	A9	3865	F6	3880	D1	3887	D7	4813	G13	6873	E8	7805-A	A7	7850	A14	7876	I8



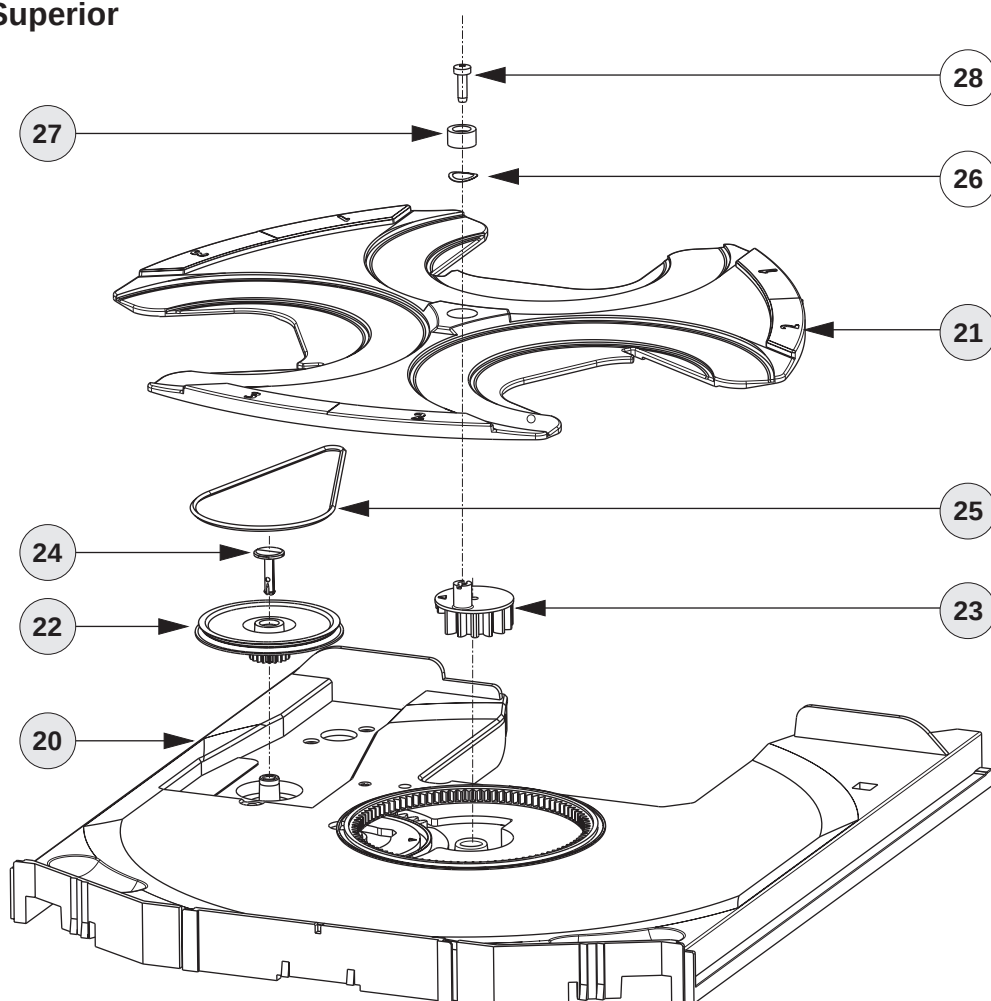
VISTA EXPLODIDA (MÓDULO 3CDC-LC)



Vista Inferior



Vista Superior



This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 30 horizontal black lines spaced evenly across the page, typical of notebook paper. The lines are thin and extend from the left edge to the right edge. There are no margins, text, or other markings on the page.

Breve introdução do Painel Combi**A. TRANSFORMADOR**

O transformador permite conexão à rede elétrica.

B. FONTE DE ALIMENTAÇÃO

A fonte de alimentação consiste de retificadores, capacitores de filtro e reguladores de tensão. As tensões reguladas incluem +5V6, +LED, +12A, +12M, -33V, PWDN. A tensão +C para o amplificador de potência não é regulada. F1-F2 é a alimentação para o filamento do Display FTD.

C. SELEÇÃO DE ENTRADA & AMPLIFICADOR**a) SHIFT REGISTER (CONTROLE DE AF)**

O shift register IC 7402 (HEF4094BP) encaminha comandos do μ P para controlar as funções de AF que incluem seleção de entrada (linhas de controle A0 & A1), modos DSC, DBB, IS e CD_ON (via +CD). Outras linhas de controle como MUTE, AMPON, STBY e PWM vem diretamente do μ P no Painel Frontal.

b) SELEÇÃO DE ENTRADA

Uma das 4 entradas, AUX, TAPE, TUNER e CD, podem ser selecionadas via linhas A0 & A1 que controlam o IC 7501 (HEF4052BP). O microfone de Karaoke é conectado ao amplificador de sinal (Tr 7503 & 7504).

O sinal é então separado em, caminho de gravação (para gravação em fita) e ao caminho do sinal principal (ao controle de volume PWM).

c) CONTROLE DE VOLUME PWM

O controle de volume utiliza 4 Transistores 7505, 7506, 7507 & 7508 (ON4986 ou BC557B casados) e sinal de controle PWM do μ P. Para melhor performance os transistores para os canais esquerdo e direito devem ser casados, com características de ganho semelhantes.

d) CARACTERÍSTICAS DE SOM

As características de som incluem os modos DBB, IS e DSC. As características são realizadas com o hex-inverter IC 7530 (HEF4069UBD) como buffer/amplificador e transistores como chaves eletrônicas controladas pelo shift registers (controle de AF).

e) AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA

IC 7391 (AN7124) é usado como amplificador de potência.

f) CONTROLE DO CD

Este circuito chaveia a alimentação +CD (derivado de +12A) para controle do servo CD, circuito HF e emissor de laser durante o Modo CD apenas.

g) SAÍDA DA MATRIZ SURROUND

A característica matriz surround é fornecida "on board". Esta característica é opcional apenas em algumas versões.

D. KARAOKE**a) KARAOKE SIMPLES**

É um 1-mic. amplificador mono usando componentes discretos. Tem um controle de nível usando um potenciômetro rotativo. Esta característica é disponível em apenas algumas versões.

E. FONE DE OUVIDO**a) SAÍDA DE FONE DE OUVIDO**

A saída de fone de ouvido é derivada da saída do amplificador de potência através de resistores de atenuação que são dimensionados para entregar 25mW em um fone de ouvido de 32 ohm.

F. TECLADO DO CDC

As teclas e LEDs de controle do CDC estão neste painel.

PAINEL COMBI

CONTEÚDO

Breve Introdução.....	47
Transformador - Esquema & Guia de Placa.....	49
Guia de Placa Principal - Lado do Layout/ Componentes.....	50
Esquema elétrico Fonte de Alimentação.....	52
Esquema elétrico Seleção de Entrada & Amplificador.....	53
Karaoke- Esquema & Guia de Placa.....	54
Teclado CDC & Fone de Ouvido - Esquema & Guia de Placa.....	55

Uso do Painei Combi

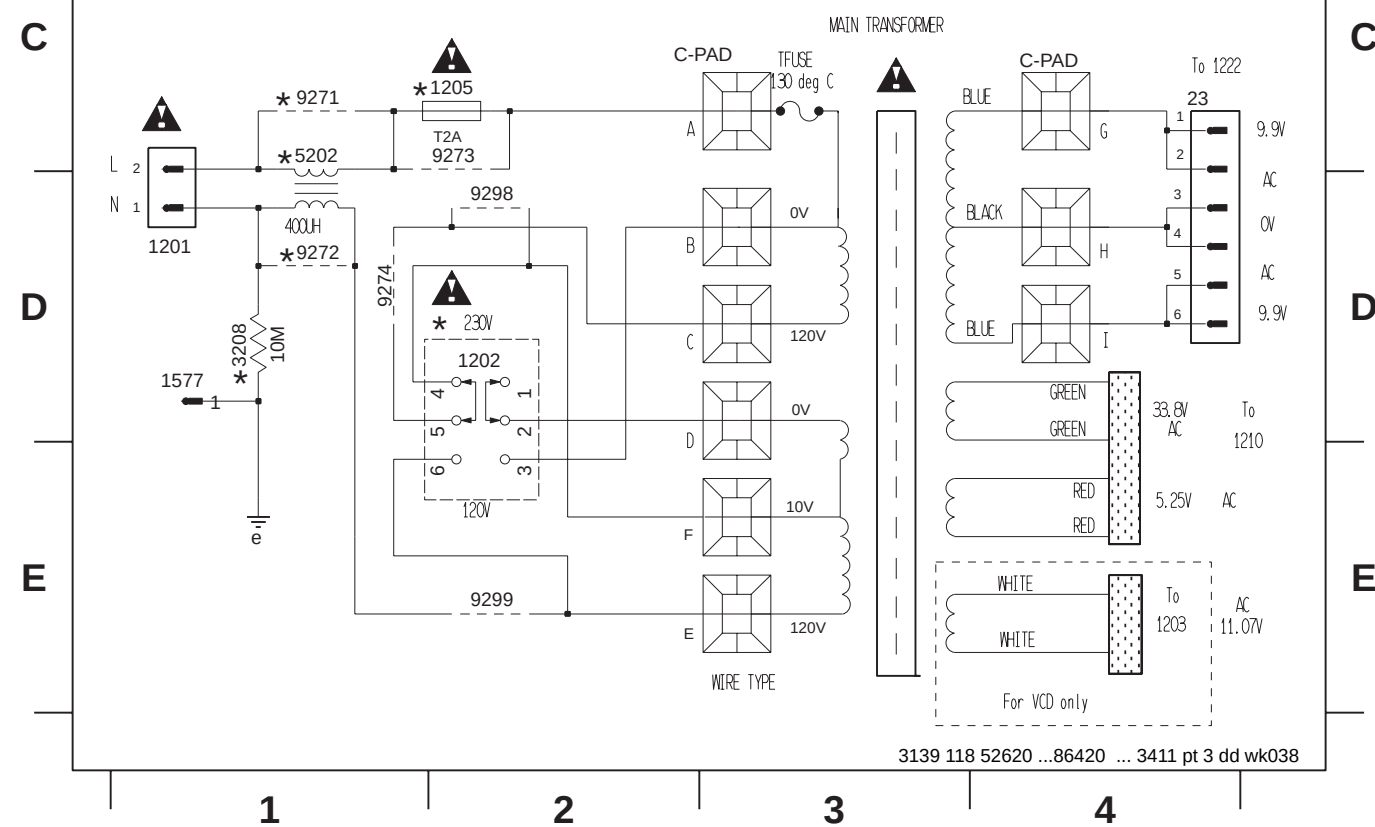
A54050	FW-C200/21/21M
A54060	FW-C220/22/34
A54090	FW-C250/37
A54100	FW-C250/21
A54110	FW-C280/22/34
A54120	FW-C290/21
A54330	FW-C200/30
A54350	FW-C200/33
A54440	FW-C150/37

NOTAS:

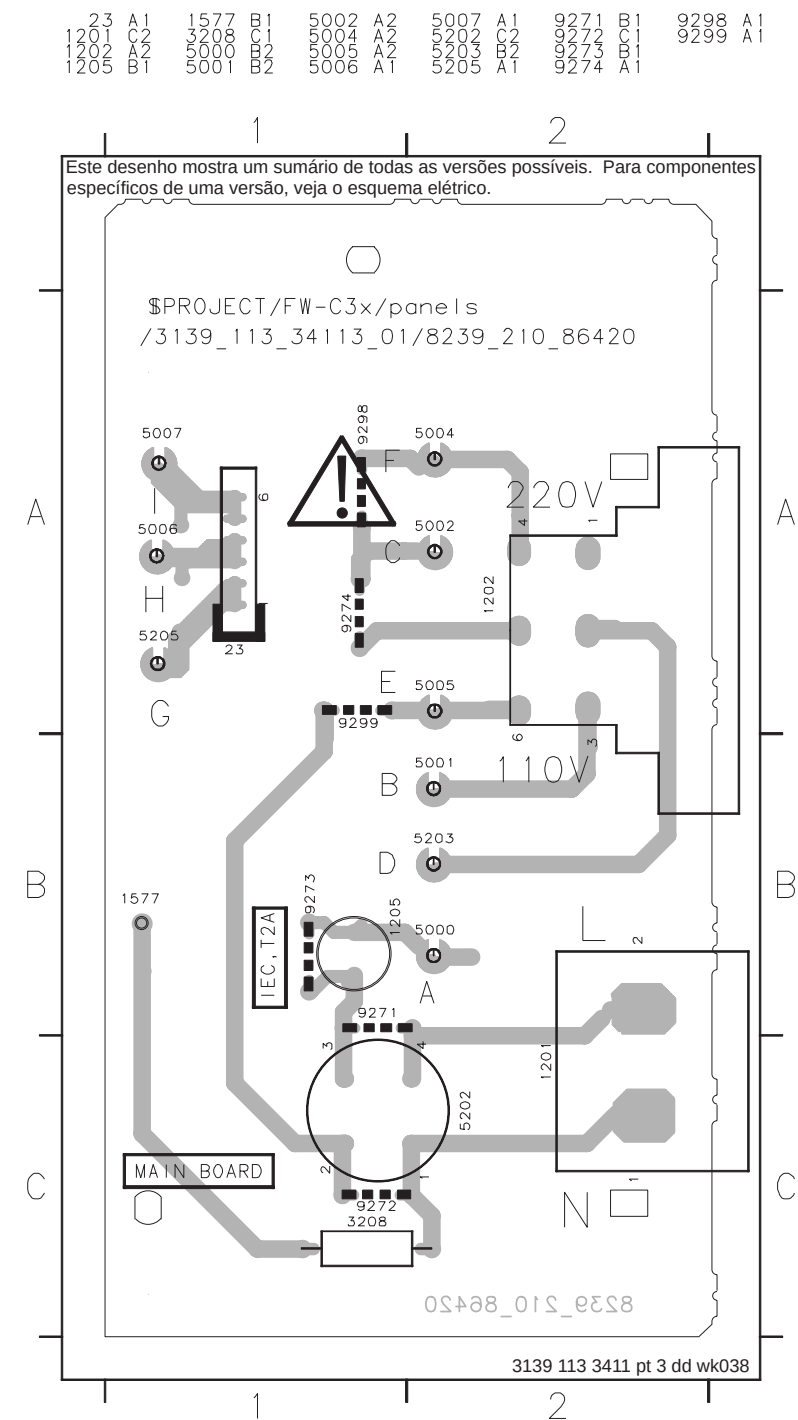
Features/Configuration:	A54050	A54060	A54090	A54100	A54110	A54120	A54330	A54350	A54440		
Aux-In	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Sub-woofer Out	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Digital Out	-	-	-	-	x	x	-	-	-		
I.S.	-	-	-	-	x	x	-	-	-		
Voltage Selector	x	-	-	x	-	x	-	-	-		
Karaoke	x	-	-	x	-	x	-	x	-		
DBB	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
DSC	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Matrix Surroud	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1-band Spectrum Analyser	x	x	x	x	-	-	x	x	x		
3-band Spectrum Analyser	-	-	-	-	x	x	-	-	-		
12W	-	-	-	-	-	-	-	-	x		
18W	x	x	-	-	-	-	x	x	-		
25W	-	-	x	x	x	x	-	-	-		
VCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
NTC	-	-	-	x	-	x	-	-	-		
ECO-MTF	-	-	x	x	-	-	-	-	x		
ETF7	x	x	-	-	x	x	x	x	-		

23 C4	1202 D2	1577 D1	5202 C1	9272 D1	9274 D1	9299 E2
1201 D1	1205 C2	3208 D1	9271 C1	9273 C2	9298 D2	

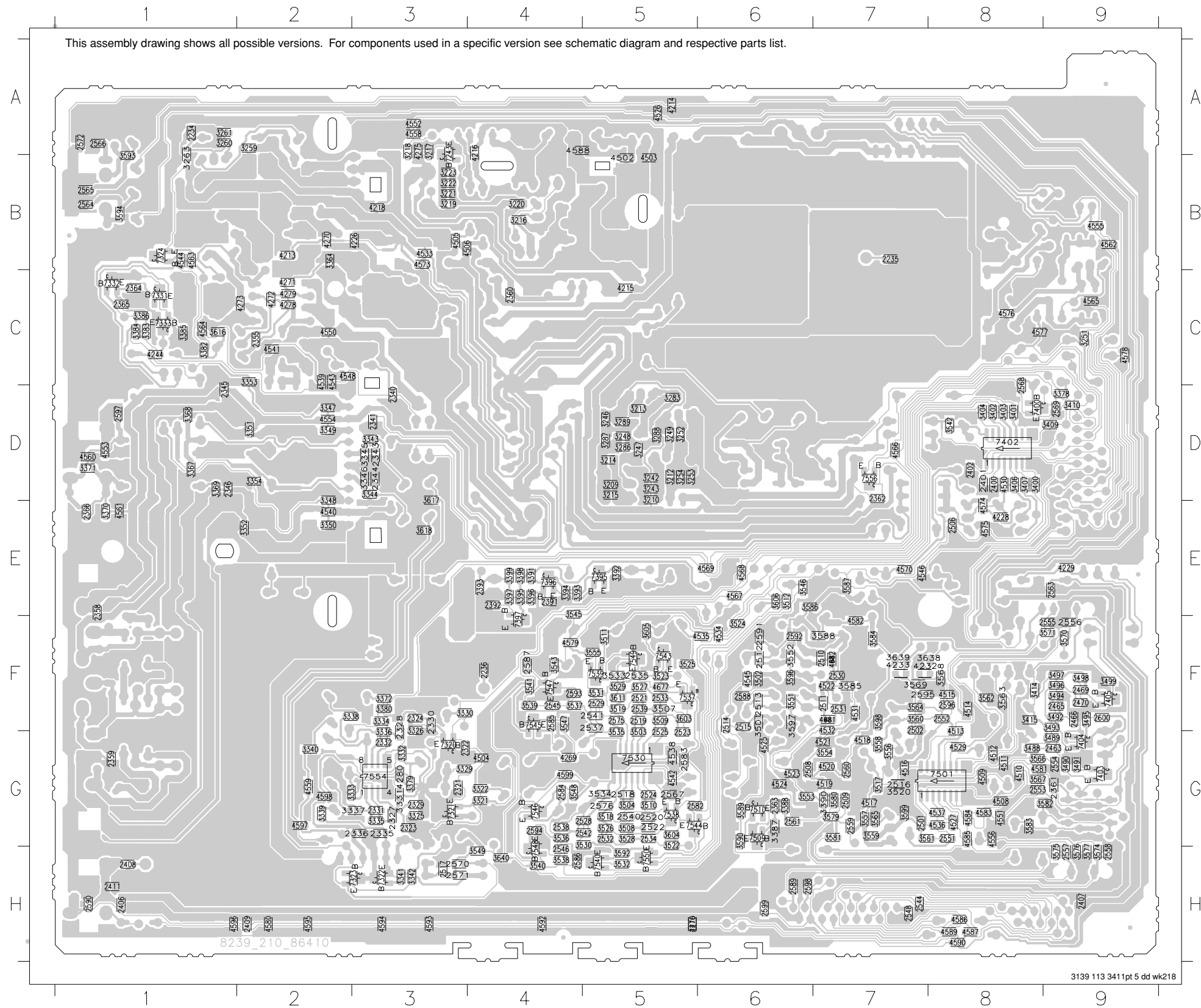
1			2			3			4														
TRANSFORMADOR																				REF SHEET 1 FOR 1202, 1205, 1206, 1207			
VERSION	1577	9272	9273	9271	9274	9299	9202	1202	1205	1206	1207	3208	A	B	C	D	E	F	9298				
/ 37	X	X	X	X		X			-	T2-5A UL	T6, 3A, UL	X	BLUE	-	-	BLACK							
/ 21				-	X	X	X	X	X	T2-5A IEC	T5A IEC		WHITE	ORANGE	BLACK	BROWN	RED	BLUE					
/ 21 VCD				-	X	X	X	-	X	T2-4A IEC	T5A IEC								X				
/ 22			X			X	X		-	T2-4A IEC	T5A IEC		BROWN	-	-		BLUE						
/ 30			X			X	X		-	T2-5A IEC	T5A IEC		BROWN	-	-		BLUE						
/ 34			X			X	X		-	T2-4A IEC	T5A IEC		BROWN	-	-		BLUE						



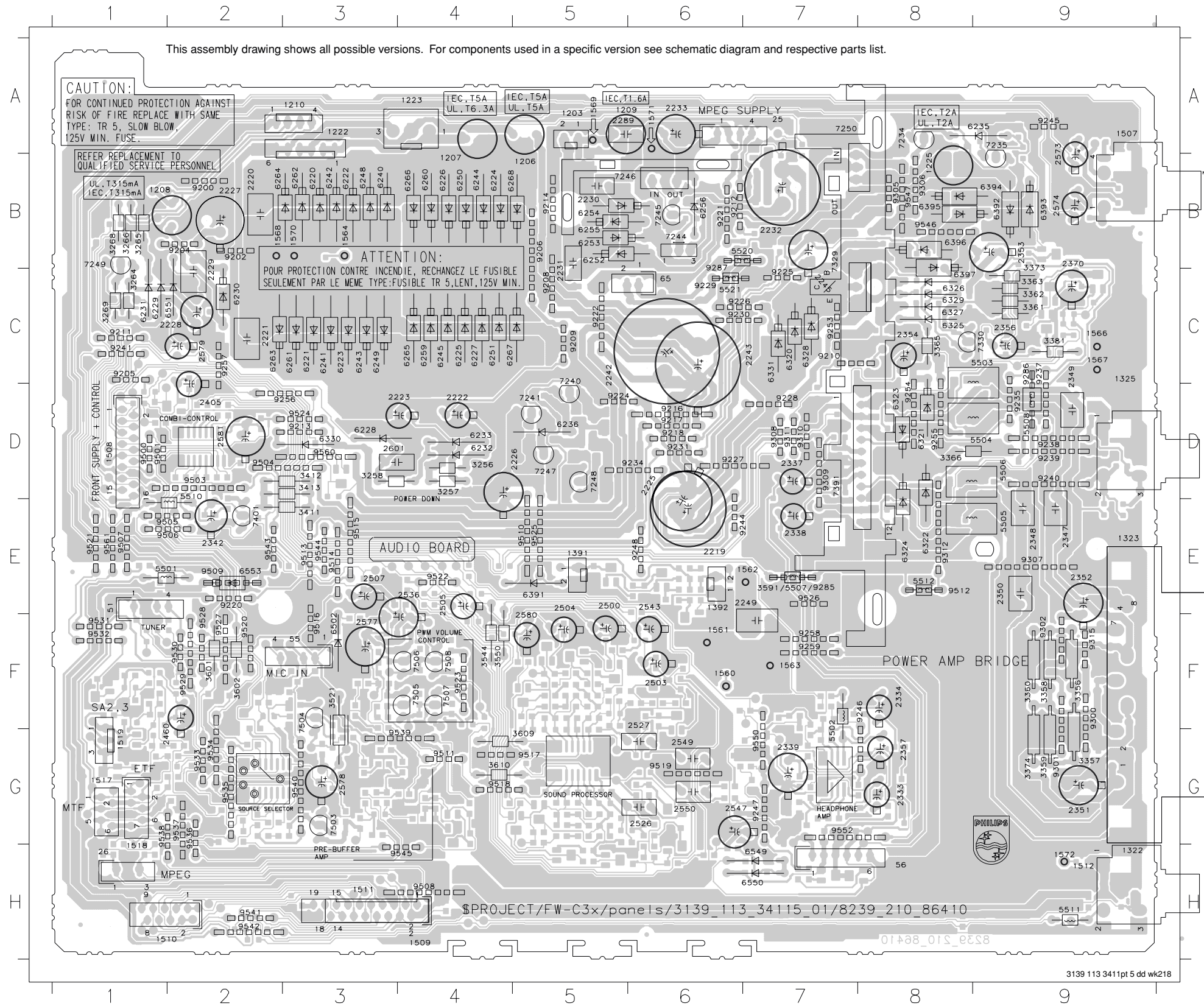
GUIA DE PLACA - PRIMÁRIO DO TRANSFORMADOR



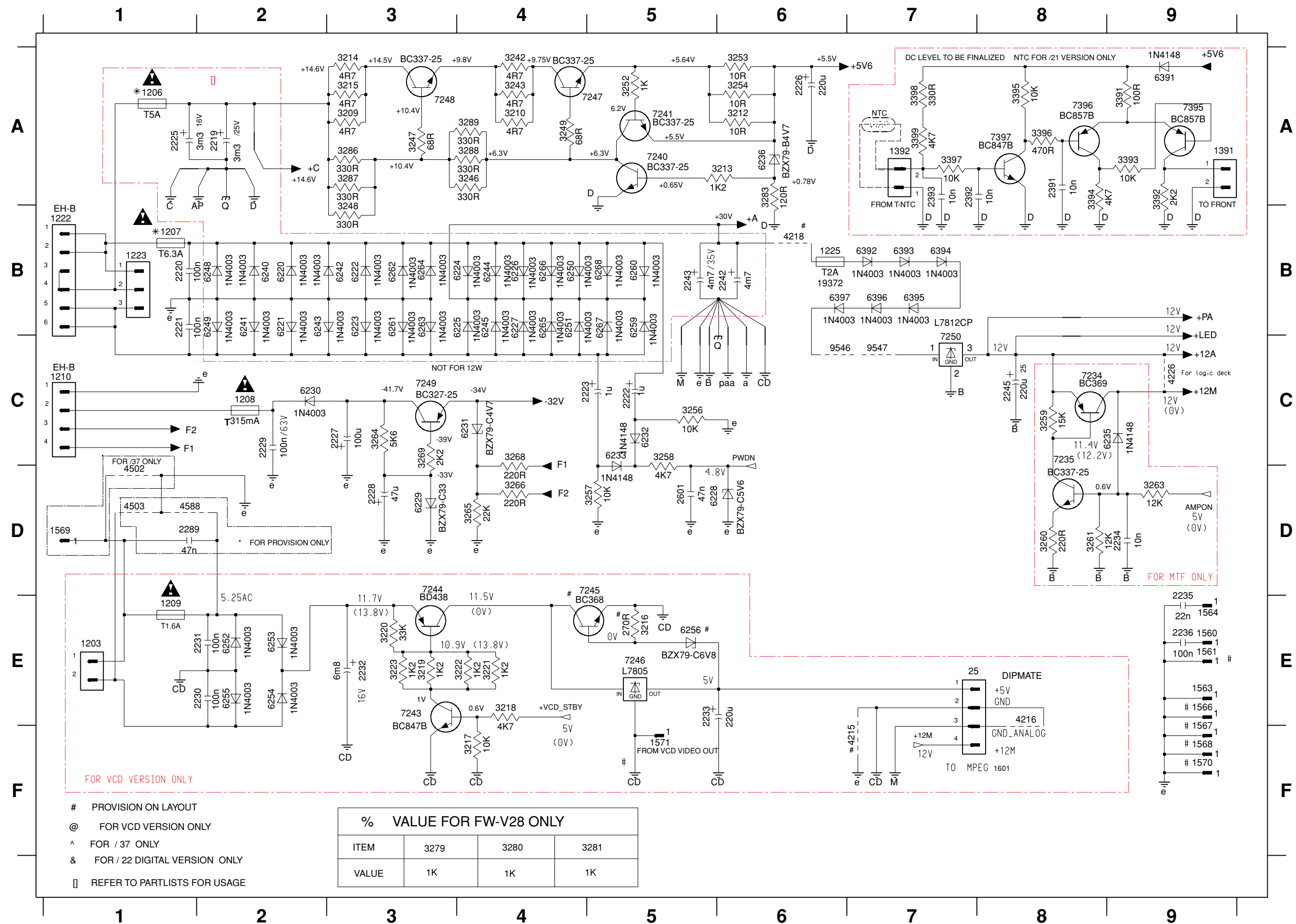
GUIA DE PLACA - LADO DO COBRE - PAINEL COMBI

[illegible]

GUIA DE PLACA - LADO DOS COMPONENTES - PAINEL COMBI

[illegible]

ESQUEMA ELÉTRICO PAINEL COMBI - FONTE DE ALIMENTAÇÃO



- 25 E7

1203 E1

1206 A1

1207 B1

1208 C2

1209 E1

1210 C1

1222 B1

1223 B1

1225 B6

1391 A9

1392 A7

1560 E9

1561 E9

1563 E9

1564 E9

1566 E9

1567 F9

1568 F9

1569 D1

1570 F9

1571 F5

2219 A2

2220 B1

2221 B1

2222 C5

2223 C5

2225 A1

2226 A6

2227 C3

2228 D3

2229 C2

2230 E2

2231 E2

2232 E3

2233 E5

2234 D9

2235 E9

2236 E9

2242 B6

2243 B5

2245 C8

2289 D1

2391 A8

2392 A7

2393 A7

2601 D5

3209 A3

3210 A4

3212 A6

3213 A6

3214 A3

3215 A3

3216 E5

3217 F4

3218 E4

3219 E3

3220 E3

3221 E4

3222 E4

3223 E3

3242 A4

3243 A4

3246 A4

3247 A3

3248 B3

3249 A4

3252 A5

3253 A6

3254 A6

3256 C5

3257 D5

3258 C5

3259 C8

3260 D8

3261 D8

3263 D9

3264 C3

3265 D4

3266 D4
- 3268 C4

3269 C3

3283 A6

3286 A3

3287 A3

3288 A4

3289 A4

3391 A9

3392 A9

3393 A9

3394 A8

3395 A8

3396 A8

3397 A7

3398 A7

3399 A7

4215 F7

4216 E8

4218 B6

4226 C9

4502 D1

4503 D1

4588 D1

6220 B2

6221 B2

6222 B3

6223 B3

6224 B4

6225 B4

6226 B4

6227 B4

6228 D5

6229 D3

6230 C2

6231 C4

6232 C5

6233 C5

6235 C9

6236 A6

6240 B2

6241 B2

6242 B3

6243 B2

6244 B4

6245 B4

6248 B2

6249 B2

6250 B4

6251 B4

6252 E2

6253 E2

6254 E2

6255 E2

6256 E5

6259 B5

6260 B5

6261 B3

6262 B3

6263 B3

6264 B3

6265 B4

6266 B4

6267 B5

6268 B5

6391 A9

6392 B7

6393 B7

6394 B7

6395 B7

6396 B7

6397 B6

7234 C8

7235 C8

7236 C8

7240 A5

7241 A5

7243 E3

7244 D3

7245 D4

7246 E5

7247 A4
- 7248 A3

7249 C3

7250 C7

7395 A9

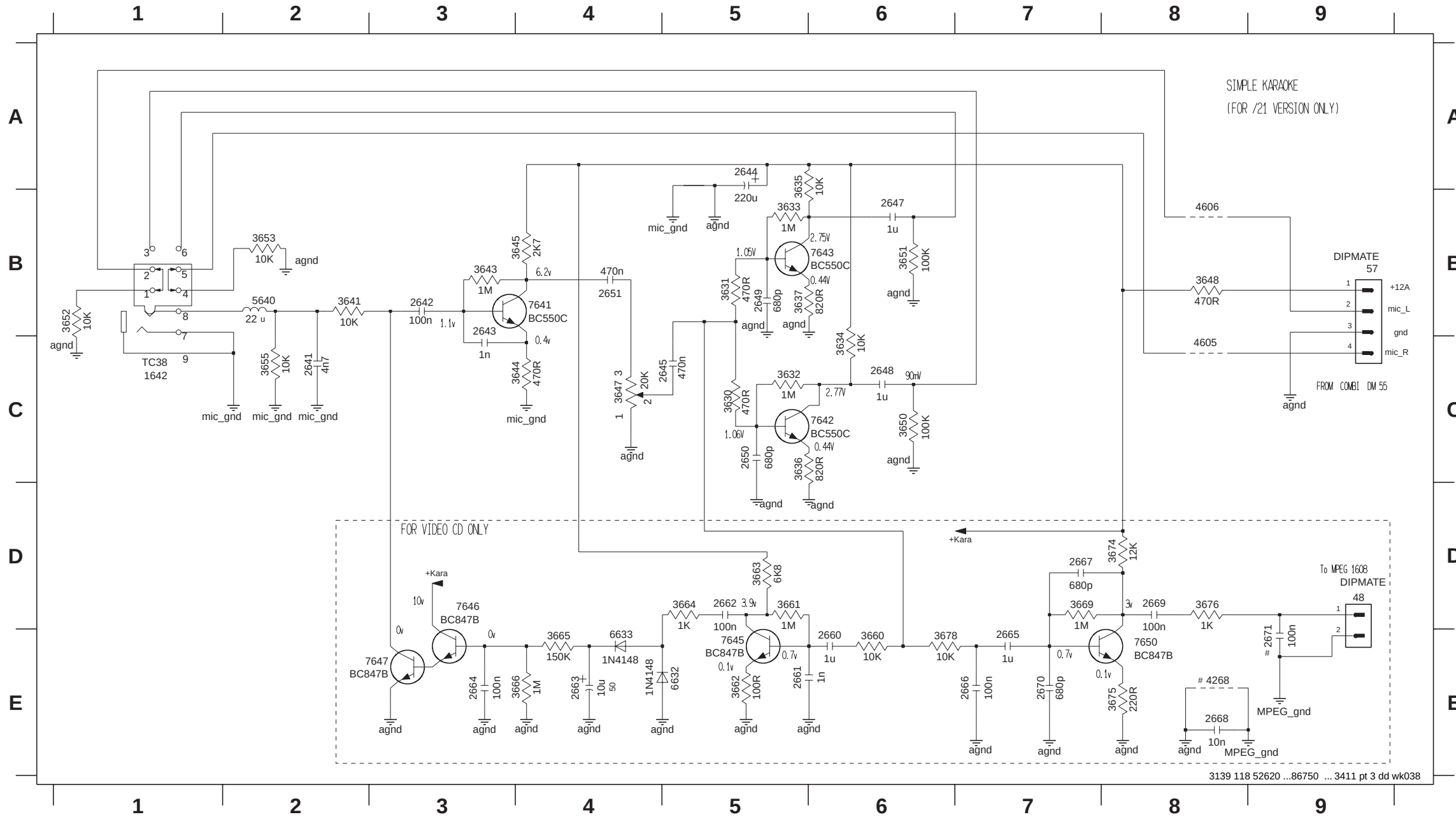
7396 A8

7397 A8

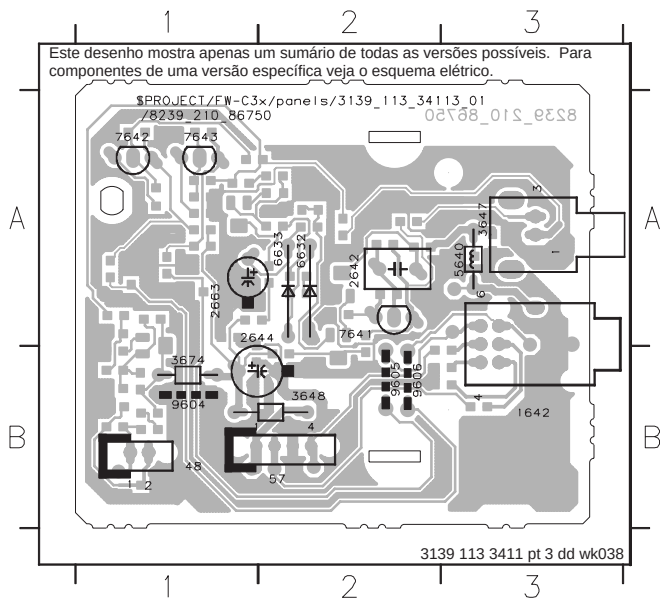
9546 C6

9547 C7

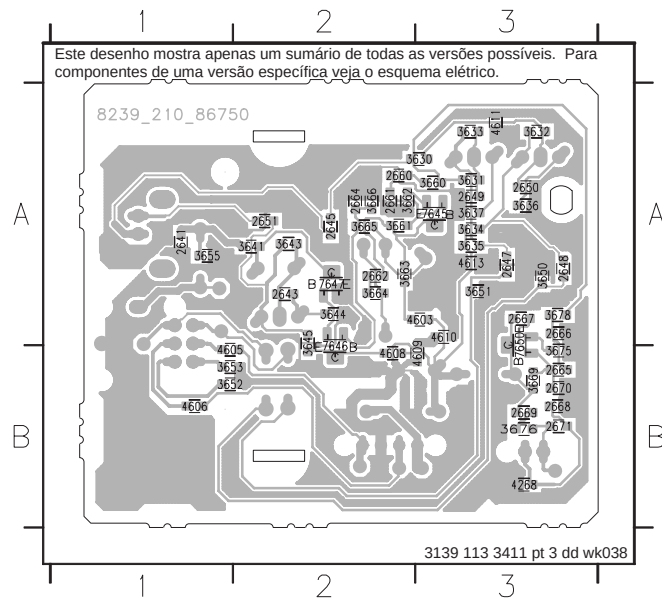
SEÇÃO KARAOKE - ESQUEMA ELÉTRICO E GUIA DE PLACA



- | | |
|---------|---------|
| 48 D9 | 7641 B4 |
| 57 B9 | 7642 C6 |
| 1642 C1 | 7643 B6 |
| 2641 C2 | 7645 E5 |
| 2642 B3 | 7646 D3 |
| 2643 B3 | 7647 E3 |
| 2644 A5 | 7650 E8 |
| 2645 C5 | |
| 2647 B6 | |
| 2648 C6 | |
| 2649 B5 | |
| 2650 C5 | |
| 2651 B4 | |
| 2660 E6 | |
| 2661 E5 | |
| 2662 D5 | |
| 2663 E4 | |
| 2664 E3 | |
| 2665 E7 | |
| 2666 E7 | |
| 2667 D7 | |
| 2668 E8 | |
| 2669 D8 | |
| 2670 E7 | |
| 2671 E9 | |
| 3630 C5 | |
| 3631 B5 | |
| 3632 C5 | |
| 3633 B5 | |
| 3634 C6 | |
| 3635 A5 | |
| 3636 C5 | |
| 3637 B5 | |
| 3641 B2 | |
| 3643 B3 | |
| 3644 C4 | |
| 3645 B4 | |
| 3647 C4 | |
| 3648 B8 | |
| 3650 C6 | |
| 3651 B6 | |
| 3652 B1 | |
| 3653 B2 | |
| 3655 C2 | |
| 3660 E6 | |
| 3661 D5 | |
| 3662 E5 | |
| 3663 D5 | |
| 3664 D5 | |
| 3665 E4 | |
| 3666 E4 | |
| 3669 D7 | |
| 3674 D8 | |
| 3675 E8 | |
| 3676 D8 | |
| 3678 E6 | |
| 4268 E8 | |
| 4605 C8 | |
| 4606 B8 | |
| 5640 B2 | |
| 6632 E5 | |
| 6633 E4 | |

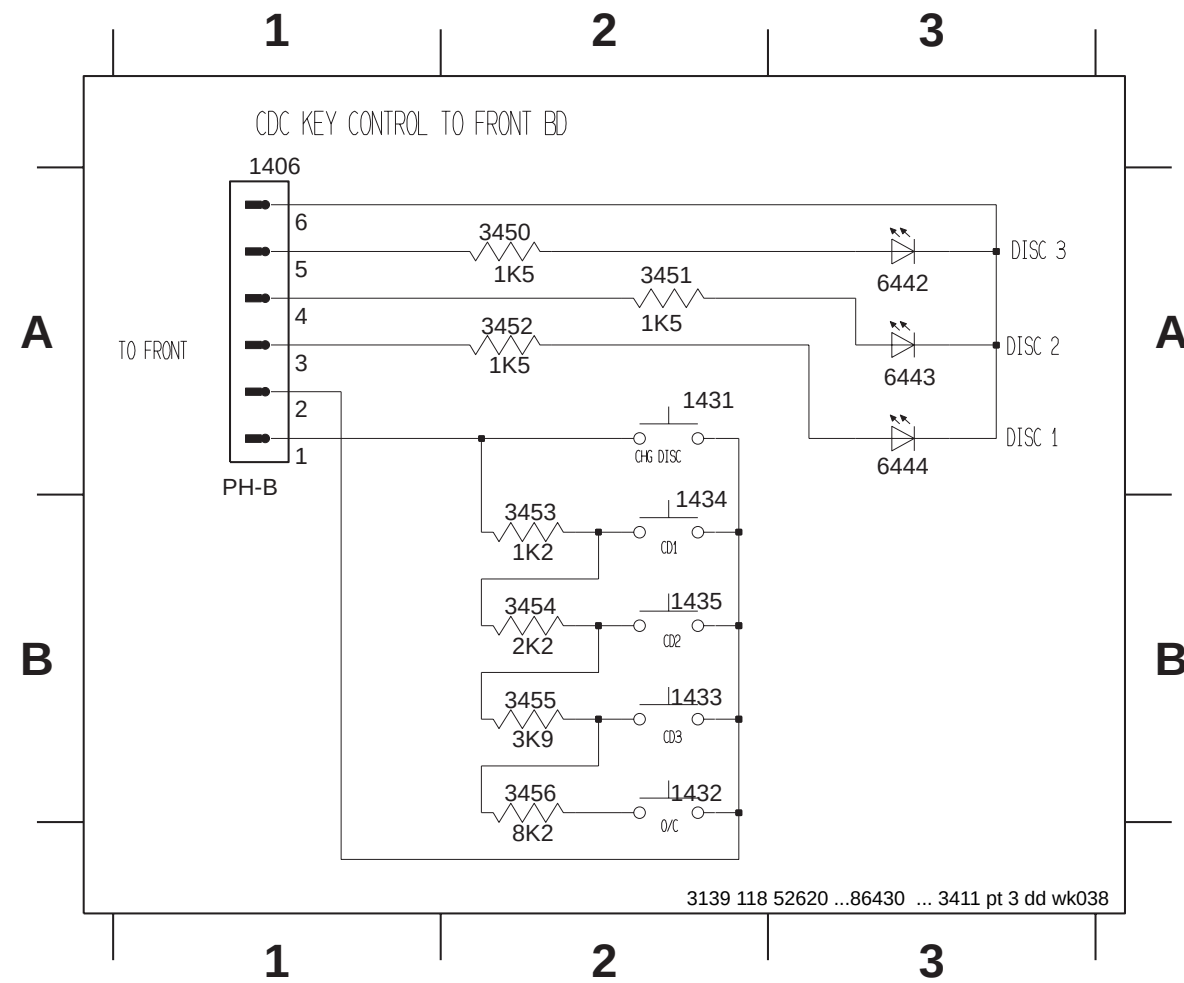


Este desenho mostra apenas um sumário de todas as versões possíveis. Para componentes de uma versão específica veja o esquema elétrico.



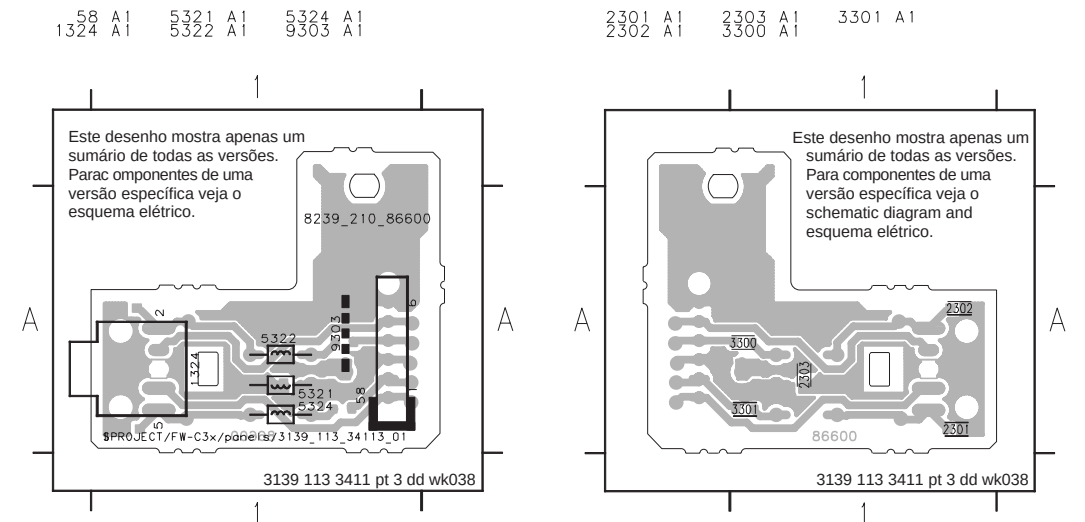
Este desenho mostra apenas um sumário de todas as versões possíveis. Para componentes de uma versão específica veja o esquema elétrico.

SEÇÃO TECLADO CDC - ESQUEMA ELÉTRICO E GUIA DE PLACA

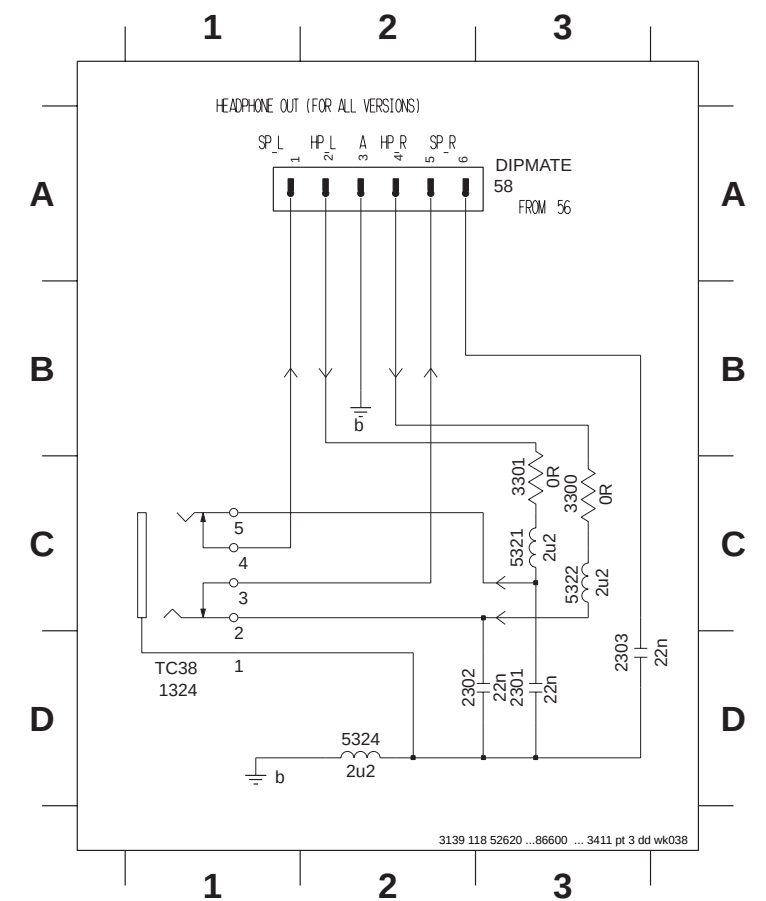
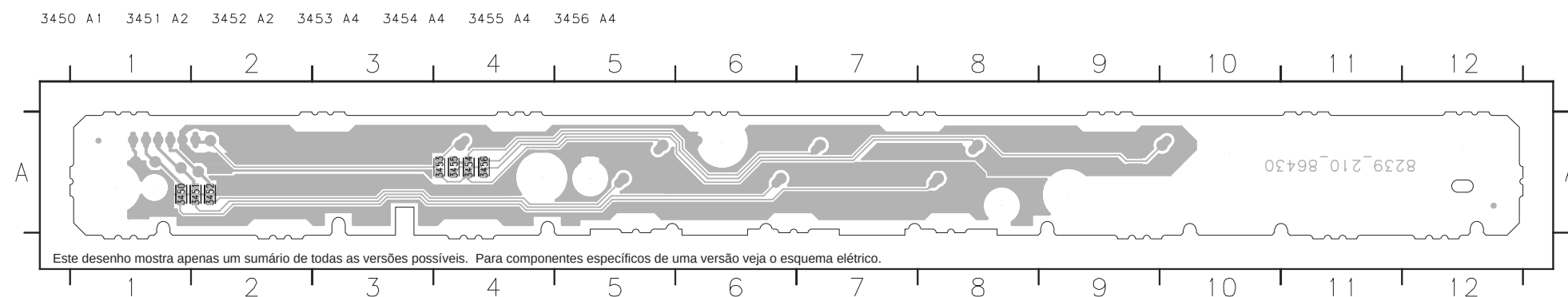
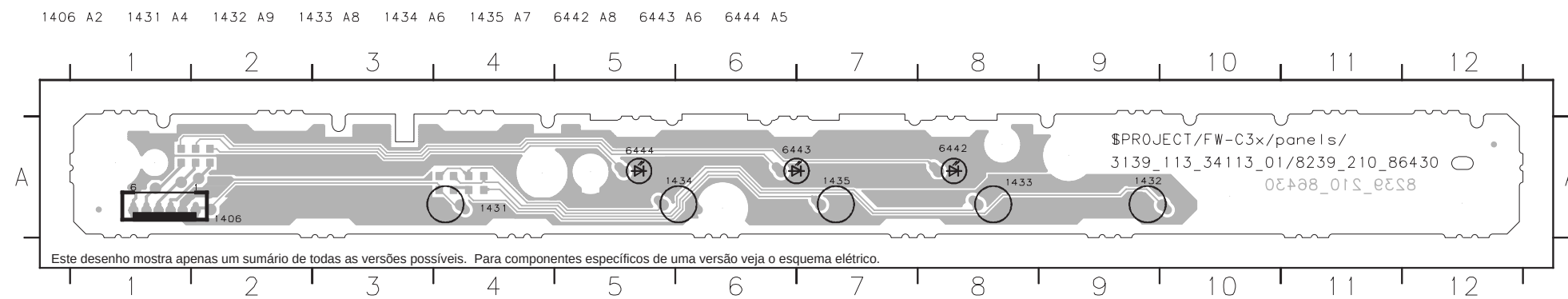


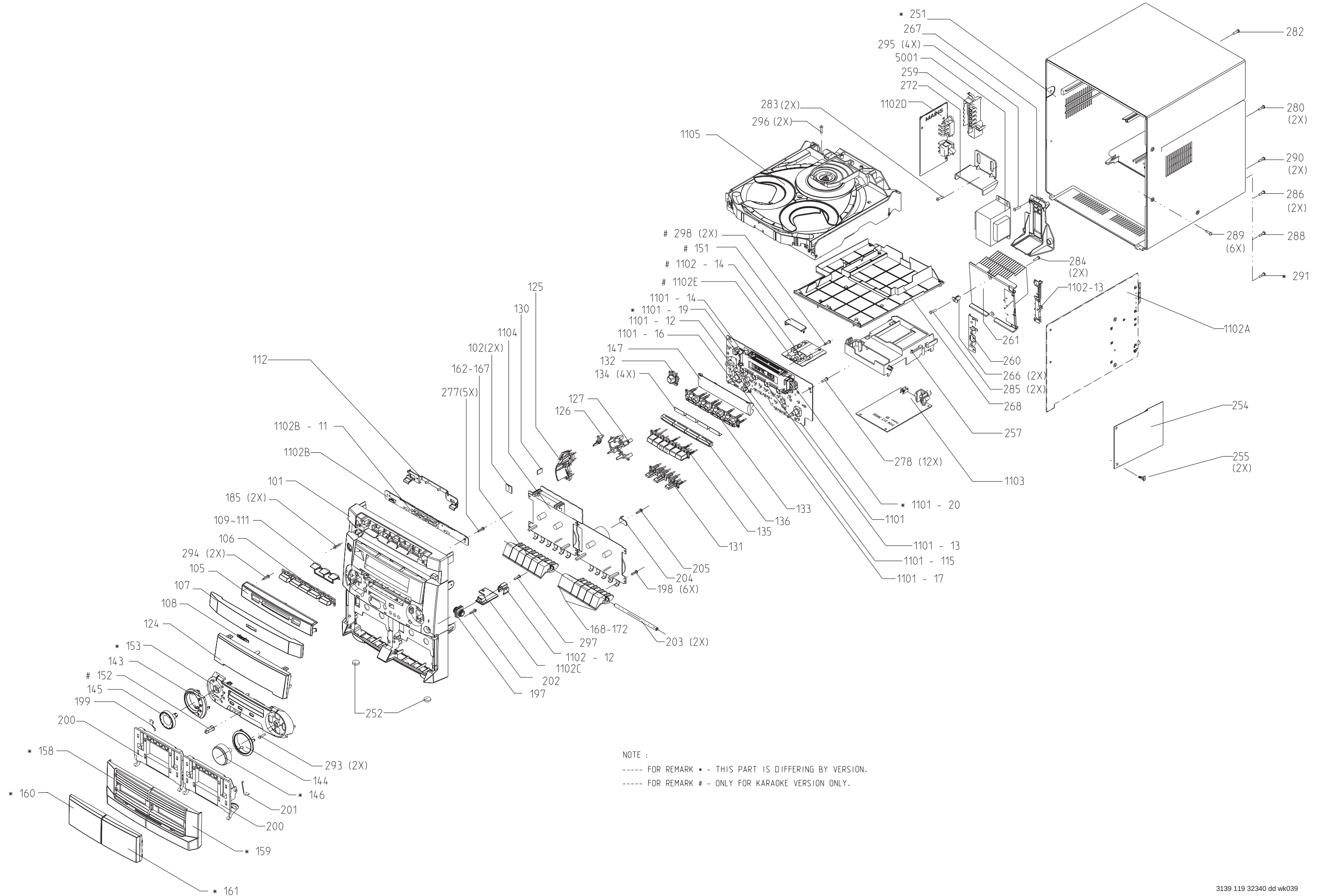
1406 A1
1431 A2
1432 B2
1433 B2
1434 B2
1435 B2
3450 A2
3451 A2
3452 A2
3453 B2
3454 B2
3455 B2
3456 B2
6442 A3
6443 A3
6444 A3
T400 A1
T401 A1
T402 A1
T403 A1
T404 A1
T408 A1

SEÇÃO FONE DE OUVIDO ESQUEMA ELÉTRICO E GUIA DE PLACA



58 A3 1324 D1 2301 D3 2302 D2 2303 D3 3300 C3 3301 C3 5321 C3 5322 C3 5324 D2





ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
ACESSÓRIOS		
351	4822 303 50063	ANTENA FM
356	3139 228 83612	CONTROLE REMOTO
384	4822 303 50082	ANTENA AM
385	4806 321 17062	CABO DE REDE
386	4822 263 21092	CONECTOR ADAPTADOR
CAIXA ACÚSTICA		
0350	3140 118 51651	CJ CX ACUSTICA FW-C253
GABINETE		
12	3139 114 68220	SUPORTE FONE DE OUVIDO
14	3139 111 29500	SUPORTE "KARAOKE" AL
59	3140 103 10150	PONTEIRO FELTRO
62	4806 410 57005	BOTÃO REC/PLAY
68	4806 410 57006	BOTÃO PLAY
PARTES MECANICAS		
101	3139 118 13522	GABINETE FRONTAL
105	3140 117 69371	TAMPA DA BANDEJA CD
106	3139 118 13432	BOTOES MODULO CD
107	3139 118 13212	TAMPA DO CDM
108	4822 454 13408	LOGOTIPO
109	3139 114 67612	GUIA LUZ CDC SELECT 1
110	3139 114 67622	GUIA LUZ CDC SELECT 2
111	3139 114 67632	GUIA LUZ CDC SELECT 3
112	4806 251 77090	SUPORTE CD
124	3140 117 69361	VISOR DO DISPLAY FW-C253
125	3139 118 13452	BOTAO DBB
126	3139 114 67662	GUIA DE LUZ DBB
127	3139 114 68121	GUIA LUZ "DSC 2"TRP
131	3139 118 13542	CJ. BOTAO PROG/CLOCK/DBB
132	3139 118 13552	BOTAO POWER ON/OFF
133	3139 114 69722	BOTAO SELETOR SOURCE
135	3139 118 13562	CJ. BOTAO DE CONTROLES
136	3139 118 10311	CAPA "SOURCE SEL"
143	3139 118 11581	ANEL DO BOTAO "JOG"
144	3139 118 10331	ANEL DO BOTAO "VOLUME"
145	4806 410 57003	BOTÃO JOG
146	4806 410 57004	BOTÃO VOLUME
152	4806 413 17000	BOTÃO DO KARAOKE
153	3139 118 13832	CAPA DO BOTÃO DO KARAOKE
158	3139 118 13783	TAMPA K7 ESQ FWC253
159	3139 118 13793	TAMPA K7 DIR FWC253
160	3139 114 71841	LENTE PLAST TAPE ESQ
161	3139 114 71851	LENTE PLAST TAPE DIR
162	3139 114 71872	BOTAO REC 1
163	3139 114 71882	BOTAO PLAY 1
164	3139 114 71892	BOTAO REW 1
165	3139 114 71902	BOTAO FF 1
166	3139 114 71912	BOTAO STOP/EJECT 1
167	3139 114 71922	BOTAO PAUSE 1
168	3139 114 71932	BOTAO PLAY 2
169	3139 114 71942	BOTAO REW 2
170	3139 114 71952	BOTAO FF 2
171	3139 114 71962	BOTAO STOP/EJECT 2
172	3139 114 71972	BOTAO PAUSE 2
185	4806 502 17144	PARAF 3X25 TORX SCR ST ZN
197	4822 529 10322	HIDRAÚLICO
198	4806 502 77021	PARAFUSO 3X12 TORX
199	4806 492 67359	MOLA
200	4822 443 10881	PORTA CASSETE
201	4822 492 42709	MOLA ACO TAMPA CASSETE
202	4806 502 17145	PARAFUSO 3X12 TORX SCR ST ZN
203	3103 301 20680	EIXO DA CHAVE ACO
204	4806 251 77091	SUPORTE DO EIXO ACO
205	4806 502 77021	PARAFUSO 3X12 TORX

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
251	4806 426 27002	GABINETE TRASEIRO
252	3139 113 26660	PE PLÁSTICO
254	4806 325 27023	ISOLADOR
255	4822 466 93148	ESPAÇADOR 5MM
257	4806 401 27005	SUPORTE DO TUNER
259	4806 401 27003	SUPORTE REDE
260	4822 492 11734	MOLA
264	4806 402 57028	PRENDEDOR DE CABO
266	3139 114 68040	ESPAÇADOR DO DISSIPADOR
267	3139 114 68050	ESPACADOR TRANSF
277	4806 502 77021	PARAFUSO 3X12 TORX
278	4806 502 77021	PARAFUSO 3X12 TORX
280	4806 502 77021	PARAFUSO 3X12 TORX
282	4806 502 77021	PARAFUSO 3X12 TORX
283	4806 502 17146	PARAFUSO 3X16 TAP SCR ST ZN
285	4806 502 17146	PARAFUSO 3X16 TAP SCR ST ZN
286	4806 502 77021	PARAFUSO 3X12 TORX
288	4806 502 77021	PARAFUSO 3X12 TORX
289	4806 502 77021	PARAFUSO 3X12 TORX
290	4806 502 77021	PARAFUSO 3X12 TORX
293	4806 502 77021	PARAFUSO 3X12 TORX
295	4806 502 17146	PARAFUSO 3X16 TAP SCR ST ZN
296	4806 502 77019	PARAFUSO
297	4806 502 77021	PARAFUSO 3X12 TORX
298	4806 502 77021	PARAFUSO 3X12 TORX
1450	4806 321 27009	CABO FLEX FFC 15/22CM
1451	4822 320 12604	CABO FLEX FFC 9P - 210MM
1456	3139 110 34180	CABO FLEX 16PIN 22CM
1457	4806 321 37039	CABO PH 06P/160/06P PH 28ST PR
1556	3139 110 34320	CABO FLEX FFC 6P/6P
5001	4806 146 37009	TRANSFORMADOR 76-40 OVS NTC

MÓDULO DO DECK ECO-MTF-AS-DD-NHSD W/PA

201	4806 691 27066	TAPE DECK CDS-83WPC-05
1104	4806 691 27080	MODULO ECO-MTF-AS-DD-NHSD W/PA

PAINEL ECO**DIVERSOS**

1707	4822 277 11504	CHAVE
1710	4822 265 11207	CONECTOR 6P

CAPACITORES

2703	CAPACITOR ELCO 47 µF 20% 25V
2704	CAPACITOR ELCO 22 µF 50V
2705	CAPACITOR ELCO 4.7 µF 20% 50V
2706	CAPACITOR ELCO 1000 µF 10V
2708	CAPACITOR ELCO 1000 µF 10V
2709	CAPACITOR ELCO 220 µF 20% 16V
2710	CAPACITOR ELCO 47 µF 20% 25V
2711	CAPACITOR ELCO 100 µF 20% 10V
2712	CAPACITOR ELCO 1000 µF 10V
2713	CAPACITOR ELCO 220 µF 20% 16V
2714	CAPACITOR ELCO 47 µF 20% 25V
2715	CAPACITOR ELCO 22 µF 50V
2716	CAPACITOR ELCO 22 µF 50V
2718	CAPACITOR ELCO 47 µF 20% 25V
2719	CAPACITOR ELCO 47 µF 20% 25V
2721	CAPACITOR FILM 10 nF 5% 250V
2724	CAPACITOR FILM 18 nF 5% 100V
2731	CAPACITOR CER 22 nF 25V
2732	CAPACITOR CER 22 nF 25V
2738	CAPACITOR CER 22 nF 25V
2743	CAPACITOR CER 1 nF 10% 50V
2744	CAPACITOR CER 1 nF 10% 50V
2745	CAPACITOR CER 1 nF 10% 50V
2748	CAPACITOR CER 22 nF 25V
2753	CAPACITOR ELCO 1 µF 20% 63V

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
2754		CAPACITOR ELCO 47 µF 20% 25V
2755		CAPACITOR ELCO 1 µF 20% 63V
2756		CAPACITOR ELCO 47 µF 20% 25V
2759		CAPACITOR CER 470 pF 10% 50V
2760		CAPACITOR CER 470 pF 10% 50V
2761		CAPACITOR CER 68PF 5%
2762		CAPACITOR CER 68PF 5%
RESISTORES		
3701		RESISTOR 1K00 1% 0,4W
3704		RESISTOR 10E 5% 0,5W
3705		RESISTOR 1K00 1% 0,4W
3707		RESISTOR 10E 5% 0,5W
3715		RESISTOR 1K00 1% 0,4W
3719		RESISTOR 15K 5% 0,5W
3720		RESISTOR 15K 5% 0,5W
3726		RESISTOR 1K00 1% 0,4W
3729		RESISTOR 15K 5% 0,5W
3730		RESISTOR 15K 5% 0,5W
3740		RESISTOR SFR16 A 10K 1% 0,6W
3745		RESISTOR SFR16 A 10K 1% 0,6W
3753		RESISTOR 1K00 1% 0,4W
3758	4806 100 67001	RESISTOR VAR. 2K 30% LIN.
3759		RESISTOR 4R70 5% 0,33W
3760		RESISTOR 2K7 5% 0,5W
3764		RESISTOR SFR16 A 10K 1% 0,6W
3765		RESISTOR SFR16 A 10K 1% 0,6W
3766		RESISTOR 1K00 1% 0,4W
3767		RESISTOR 1K00 1% 0,4W
3768		RESISTOR SFR16 A 10K 1% 0,6W
3771		RESISTOR SFR16 A 10K 1% 0,6W
3772		RESISTOR 100K 5% 0,5W
3773		RESISTOR 2K7 5% 0,5W
3776		RESISTOR 100K 5% 0,5W
3778		RESISTOR 100K 5% 0,5W
3779		RESISTOR SFR16 A 10K 1% 0,6W
BOBINAS & FILTROS		
5701	4822 157 10371	BOBINA
DIODOS		
6703	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6706	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6707	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6708	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6709	4806 130 37078	DIODO 1N4148
TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS		
7704	4822 130 40981	TRANSISTOR BC337-25
7711	4822 209 17498	CIRC. INTEGR. AN7323
7712	4822 209 17498	CIRC. INTEGR. AN7323
7713	4822 130 40981	TRANSISTOR BC337-25
7714	4822 130 40981	TRANSISTOR BC337-25
7715	4822 130 40981	TRANSISTOR BC337-25
7716	4822 130 40981	TRANSISTOR BC337-25
7717	4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B
7718	4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B
7719	4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B
MECANICA TAPE DECK		
201	4806 691 27065	TAPE DECK CDS-83WPC-06
ELETRICA TAPE DECK		
DIVERSOS		
1707	4822 277 11504	CHAVE
1710	4822 265 11207	CONECTOR 6P

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
CAPACITORES		
2703		CAPACITOR ELCO 47 µF 20% 25V
2704		CAPACITOR ELCO 22 µF 50V
2705		CAPACITOR ELCO 4.7 µF 20% 50V
2706		CAPACITOR ELCO 1000 µF 10V
2708		CAPACITOR ELCO 1000 µF 10V
2709		CAPACITOR ELCO 220 µF 20% 16V
2710		CAPACITOR ELCO 47 µF 20% 25V
2711		CAPACITOR ELCO 100 µF 20% 10V
2712		CAPACITOR ELCO 1000 µF 10V
2713		CAPACITOR ELCO 220 µF 20% 16V
2714		CAPACITOR ELCO 47 µF 20% 25V
2715		CAPACITOR ELCO 22 µF 50V
2716		CAPACITOR ELCO 22 µF 50V
2718		CAPACITOR ELCO 47 µF 20% 25V
2719		CAPACITOR ELCO 47 µF 20% 25V
2721		CAPACITOR FILM 10 nF 5% 250V
2724		CAPACITOR FILM 18 nF 5% 100V
2731		CAPACITOR CER 22 nF 25V
2732		CAPACITOR CER 22 nF 25V
2738		CAPACITOR CER 22 nF 25V
2743		CAPACITOR CER 1 nF 10% 50V
2744		CAPACITOR CER 1 nF 10% 50V
2745		CAPACITOR CER 1 nF 10% 50V
2748		CAPACITOR CER 22 nF 25V
2753		CAPACITOR ELCO 1 µF 20% 63V
2754		CAPACITOR ELCO 47 µF 20% 25V
2755		CAPACITOR ELCO 1 µF 20% 63V
2756		CAPACITOR ELCO 47 µF 20% 25V
2759		CAPACITOR CER 470 pF 10% 50V
2760		CAPACITOR CER 470 pF 10% 50V
2761		CAPACITOR CER 68PF 5%
2762		CAPACITOR CER 68PF 5%
RESISTORES		
3701		RESISTOR 1K00 1% 0,4W
3704		RESISTOR 10E 5% 0,5W
3705		RESISTOR 1K00 1% 0,4W
3707		RESISTOR 10E 5% 0,5W
3715		RESISTOR 1K00 1% 0,4W
3719		RESISTOR 15K 5% 0,5W
3720		RESISTOR 15K 5% 0,5W
3726		RESISTOR 1K00 1% 0,4W
3729		RESISTOR 15K 5% 0,5W
3730		RESISTOR 15K 5% 0,5W
3740		RESISTOR SFR16 A 10K 1% 0,6W
3745		RESISTOR SFR16 A 10K 1% 0,6W
3753		RESISTOR 1K00 1% 0,4W
3758	4806 100 67001	RESISTOR VAR. 2K 30% LIN.
3759		RESISTOR 4R70 5% 0,33W
3760		RESISTOR 2K7 5% 0,5W
3764		RESISTOR SFR16 A 10K 1% 0,6W
3765		RESISTOR SFR16 A 10K 1% 0,6W
3766		RESISTOR 1K00 1% 0,4W
3767		RESISTOR 1K00 1% 0,4W
3768		RESISTOR SFR16 A 10K 1% 0,6W
3771		RESISTOR SFR16 A 10K 1% 0,6W
3772		RESISTOR 100K 5% 0,5W
3773		RESISTOR 2K7 5% 0,5W
3776		RESISTOR 100K 5% 0,5W
3778		RESISTOR 100K 5% 0,5W
3779		RESISTOR SFR16 A 10K 1% 0,6W
BOBINAS & FILTROS		
5701	4822 157 10371	BOBINA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
DIODOS		
6703	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6706	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6707	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6708	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6709	4806 130 37078	DIODO 1N4148
TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS		
7704	4822 130 40981	TRANSISTOR BC337-25
7711	4822 209 17498	CIRC. INTEGR. AN7323
7712	4822 209 17498	CIRC. INTEGR. AN7323
7713	4822 130 40981	TRANSISTOR BC337-25
7714	4822 130 40981	TRANSISTOR BC337-25
7715	4822 130 40981	TRANSISTOR BC337-25
7716	4822 130 40981	TRANSISTOR BC337-25
7717	4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B
7718	4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B
7719	4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B
PAINEL FRONTAL		
DIVERSOS		
13	4806 444 47042	ALOJAMENTO LED "SOURCE"
14	4806 401 27006	SUORTE DISPLAY
17	4806 444 47043	ALOJAMENTO LED "DSC"
21	2422 025 04849	CONECTOR 2P
26	4806 266 37006	CONECTOR 4P
29	2422 025 04849	CONECTOR 2P
1101	4806 214 57031	PAINEL FRONTAL FW-C250
1400	3139 110 52070	DISPLAY FLUORESCENTE FTD
1401	2422 025 14546	CONECTOR PCI BM H 16P F 1.25
1403	4806 265 47014	CONECTOR 6P
1404	4822 265 11531	CONECTOR FLEX SOCKET 9P H
1406	4806 277 27122	MICRO CHAVE
1407	4806 277 27122	MICRO CHAVE
1408	4806 277 27122	MICRO CHAVE
1409	4806 277 27122	MICRO CHAVE
1410	4806 277 27122	MICRO CHAVE
1411	4806 277 27122	MICRO CHAVE
1412	4806 277 27122	MICRO CHAVE
1413	4806 277 27122	MICRO CHAVE
1414	4806 277 27122	MICRO CHAVE
1415	4806 277 27122	MICRO CHAVE
1416	4806 277 27122	MICRO CHAVE
1417	4806 277 27122	MICRO CHAVE
1422	4806 277 27122	MICRO CHAVE
1424	4806 277 27122	MICRO CHAVE
1432	4806 277 27122	MICRO CHAVE
1436	2422 129 16233	CHAVE ROTATIVA 24P
1437	2422 129 16217	CHAVE ROTATIVA 24P
1454	4806 321 27119	CABO 2P 220MM
CAPACITORES		
2406		CAPACITOR CER SMD 33PF 5% 50V
2407		CAPACITOR CER SMD 33PF 5% 50V
2412		CAPACITOR CER 100 nF 10% 50V
2415		CAPACITOR CER 100 nF 10% 50V
2416		CAPACITOR ELCO 100 µF 20% 10V
2419		CAPACITOR ELCO 1000 µF 10V
2420		CAPACITOR ELCO 4,7 µF 20% 50V
2421		CAPACITOR ELCO 22 µF 50V
2422		CAPACITOR CER 100 nF 10% 50V
2426		CAPACITOR 47 nF 10% 63V
2427		CAPACITOR SMD 2,2 nF 10% 63V
2431		CAPACITOR CER 100 nF 10% 50V
2434		CAPACITOR SMD 47 pF 1% 63V
2435		CAPACITOR SMD 47 pF 1% 63V
2436		CAPACITOR SMD 47 pF 1% 63V

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
2437		CAPACITOR SMD 47 pF 1% 63V
2475		CAPACITOR CER 100 nF 10% 50V
2476		CAPACITOR ELCO 4,7 µF 20% 50V
2479		CAPACITOR CER 100 nF 10% 50V
2481		CAPACITOR SMD 470 pF 10% 50V
2483		CAPACITOR SMD 470 pF 10% 50V
2484		CAPACITOR SMD 470 pF 10% 50V
2485		CAPACITOR SMD 470 pF 10% 50V
2486		CAPACITOR SMD 470 pF 10% 50V
2488		CAPACITOR CER 100 nF 10% 50V
2489		CAPACITOR CER SMD 3,3 nF 63V
2493		CAPACITOR CER 100 nF 10% 50V
RESISTORES		
3406		RESISTOR 47R 5% 0,1W
3417		RESISTOR CARB 820R 1% 0,1W
3420		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3421		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3422		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3423		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3424		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3425		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3426		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3427		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3428		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3429		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3430		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3431		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3433		RESISTOR CARB 820R 1% 0,1W
3434		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3435		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3436		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3437		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3438		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3439		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3440		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3441		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3442		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3443		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3444		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3445		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3446		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3447		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3448		RESISTOR CARB 820R 1% 0,1W
3452		RESISTOR CARB 820R 1% 0,1W
3453		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3454		RESISTOR 330R 1% 1,25W
3455		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3456		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3457		RESISTOR 1K5 1% 0,1W
3459		RESISTOR SFR16 A 10K 1% 0,6W
3461		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3462		RESISTOR 330R 1% 1,25W
3463		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3464		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3466		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3467		RESISTOR 330R 1% 1,25W
3469		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3471		RESISTOR 4R70 1% 0,6W
3472		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3474		RESISTOR 330R 1% 1,25W
3476		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3477		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3478		RESISTOR SMD 100R
3479		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3480		RESISTOR 330R 1% 1,25W
3481		RESISTOR 1k 2% 0,25W

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3482		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3483		RESISTOR 4R70 1% 0,6W
3484		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3485		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3486		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3488		RESISTOR 330R 1% 1,25W
3489		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3490		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3493		RESISTOR 330R 1% 1,25W
3494		RESISTOR 330R 1% 1,25W
3495		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3496		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3497		RESISTOR 1K00 1% 0,4W
3498		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3499		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3500		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3502		RESISTOR 1K80 5% 0,1W
3503		RESISTOR 1K00 1% 0,4W
3504		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3505		RESISTOR 330R 1% 1,25W
3506		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3507		RESISTOR 1K00 1% 0,4W
3508		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3509		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3510		RESISTOR 1K00 1% 0,4W
3511		RESISTOR 1K80 5% 0,1W
3512		RESISTOR SFR16 A 10K 1% 0,6W
3513		RESISTOR SFR16 A 10K 1% 0,6W
3515		RESISTOR 100k 1% 0,1W
3517		RESISTOR 6k8 1% 0,1W
3519		RESISTOR 330R 1% 1,25W
3520		RESISTOR SFR16 A 10K 1% 0,6W
3521		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3522		RESISTOR 2K7 1% 0,1W
3525		RESISTOR 1K00 1% 0,4W
3527		RESISTOR 1K00 1% 0,4W
3533		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3534		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3535		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3536		RESISTOR 470K 5% 0,1W
3537		RESISTOR 470K 5% 0,1W
3539		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3543		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3545		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3546		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3547		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3548		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3549		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3551		RESISTOR 330R 1% 1,25W
3552		RESISTOR 330R 1% 1,25W
3553		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3554		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3555		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3556		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3558		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3561		RESISTOR 4k70 5% 0,1W
3562		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3563		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3564		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3565		RESISTOR 4k70 5% 0,1W
3566		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3567		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3568		RESISTOR 47K 1% 0,1W
3569		RESISTOR 22k 5% 0,1W
3570		RESISTOR 22k 5% 0,1W
3571		RESISTOR 12K 1% 0,1W
3572		RESISTOR 10k 1% 0,1W

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3573		RESISTOR 22k 5% 0,1W
3574		RESISTOR 22k 5% 0,1W
3575		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3576		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3581		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3582		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3583		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3584		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3585		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3587		RESISTOR SFR16 A 10K 1% 0,6W
3600		RESISTOR 5k6 5% 0,1W
3601		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3602		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3603		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3607		RESISTOR 1K80 5% 0,1W
3608		RESISTOR 1K80 5% 0,1W
3609		RESISTOR 1K80 5% 0,1W
3610		RESISTOR 1K80 5% 0,1W
3611		RESISTOR 470K 5% 0,1W
3612		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3613		RESISTOR 12K 1% 0,1W
3616		RESISTOR 1k 2% 0,25W
4XXX		RESISTOR OR JUMP

BOBINAS & FILTROS

5400	2422 540 98189	RESSONADOR CER 8 MHz
5401	2422 543 01069	CRISTAL 32,768 kHz
5402	4822 157 62552	BOBINA 2,2 µH
5404	4822 157 62552	BOBINA 2,2 µH
5405	4822 157 62552	BOBINA 2,2 µH

DIODOS

6400	4822 130 11589	DIODO LED LTL-1CHAE
6401	4822 130 11589	DIODO LED LTL-1CHAE
6403	4822 130 11589	DIODO LED LTL-1CHAE
6404	4822 130 11589	DIODO LED LTL-1CHAE
6406	4822 130 11589	DIODO LED LTL-1CHAE
6407	4822 130 11589	DIODO LED LTL-1CHAE
6408	4822 130 11589	DIODO LED LTL-1CHAE
6409	4822 130 11589	DIODO LED LTL-1CHAE
6412	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6413	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6414	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6415	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6416	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6417	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6418	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6419	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6421	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6423	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6424	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6425	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6426	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6433	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6447	4822 130 11589	DIODO LED LTL-1CHAE

TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS

7401	4806 209 87018	CIRC. INTEGR. TMP87CP71F
7402	9322 131 04668	CIRC. INTEGR. SMD M24C01-WMN6
7404	5322 209 11306	CIRC. INTEGR. DIG HEF4094BT
7405	5322 209 11306	CIRC. INTEGR. DIG HEF4094BT
7408	5322 130 60159	TRANSISTOR BC846B
7409	4822 130 10165	RECEPTOR REMOTO GP1U28XP
7410	5322 130 60159	TRANSISTOR BC846B
7411	5322 130 60159	TRANSISTOR BC846B
7412	5322 130 60159	TRANSISTOR BC846B
7413	5322 130 60159	TRANSISTOR BC846B

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
PAINEL COMBI			2333		CAPACITOR ELCO 47 µF 20% 25V
DIVERSOS			2334		CAPACITOR ELCO 47 µF 20% 25V
11	3139 114 61410	SUPORTE LED SELETOR CDC	2337		CAPACITOR ELCO 4.7 µF 20% 50V
13	4806 444 47040	ALOJAMENTO IC PS	2338		CAPACITOR ELCO 4.7 µF 20% 50V
51	4806 266 37006	CONECTOR 4P	2339		CAPACITOR ELCO 220 µF 20% 25V
55	4806 266 37006	CONECTOR 4P	2340		CAPACITOR CER SMD 4,7 nF 63V
56	4806 402 67238	CONECTOR 6P	2342		CAPACITOR ELCO 100 µF 20% 25V
57	4806 266 37006	CONECTOR 4P	2343		CAPACITOR SMD 22 pF 5% 50V
58	4806 402 67238	CONECTOR 6P	2344		CAPACITOR SMD 22 pF 5% 50V
65	2422 025 04849	CONECTOR 2P	2345		CAPACITOR CER 100 nF 10% 50V
262	4806 532 47008	ARRUELA ALUMINA	2346		CAPACITOR CER 100 nF 10% 50V
1102	4806 214 57030	PAINEL COMBI FW-C250	2347		CAPACITOR FILM 220 nF 5% 63V
1201	4822 265 31015	CONECTOR REDE	2348		CAPACITOR FILM 220 nF 5% 63V
1202	4822 272 10269	CHAVE DE REDE	2349		CAPACITOR FILM 220 nF 5% 63V
1205	4822 071 52002	FUSÍVEL 2A	2350		CAPACITOR FILM 220 nF 5% 63V
1206	4806 253 37064	FUSÍVEL 5A	2353		CAPACITOR ELCO 220 µF 20% 25V
1207	4806 253 37064	FUSÍVEL 5A	2354		CAPACITOR ELCO 4.7 µF 20% 50V
1208	4822 071 53151	FUSÍVEL 315MA	2355		CAPACITOR SMD 2,2 nF 10% 63V
1210	2422 025 12479	CONECTOR FONE 4P M 2.50	2356		CAPACITOR ELCO 1 µF 20% 63V
1223	2422 025 11143	CONECTOR CON 3P M 3.96 VH B	2357		CAPACITOR ELCO 47 µF 20% 25V
1225	9965 000 07788	FUSÍVEL 2A 250V	2360		CAPACITOR SMD 22 nF 10% 63V
1322	4822 267 31176	CONECTOR YKD21-0026B	2361		CAPACITOR SMD 22 nF 10% 63V
1324	4822 265 11547	CONECTOR DO FONE DE OUVIDO	2363		CAPACITOR SMD 47 pF 1% 63V
1325	4822 267 31729	CONECTOR	2370		CAPACITOR ELCO 22 µF 50V
1391	2412 020 00724	CONECTOR CI 2P M 2.50 EH B	2402		CAPACITOR CER SMD 56 pF 5% 63V
1392	2412 020 00724	CONECTOR CI 2P M 2.50 EH B	2405		CAPACITOR ELCO 47 µF 20% 25V
1406	2422 025 08149	CONECTOR 6P	2460		CAPACITOR ELCO 100 µF 20% 25V
1431	4806 277 27122	MICRO CHAVE	2469		CAPACITOR CER 100 nF 10% 50V
1432	4806 277 27122	MICRO CHAVE	2501		CAPACITOR SMD 470 pF 10% 50V
1433	4806 277 27122	MICRO CHAVE	2502		CAPACITOR SMD 470 pF 10% 50V
1434	4806 277 27122	MICRO CHAVE	2503		CAPACITOR ELCO 47 µF 20% 25V
1435	4806 277 27122	MICRO CHAVE	2504		CAPACITOR ELCO 47 µF 20% 25V
1507	4822 265 20553	CONECTOR	2505		CAPACITOR ELCO 47 µF 20% 25V
1508	2422 025 14526	CONECTOR PCI 16P F 1.25	2506		CAPACITOR CER SMD 3,3 nF 63V
1509	4822 265 10981	CONECTOR PCI 15FE-BT-VK-N	2507		CAPACITOR ELCO 22 µF 50V
1510	2422 025 14518	CONECTOR PCI 9P F1.25	2517		CAPACITOR SMD 22 pF 5% 50V
1517	4822 267 10731	CONECTOR 06FE-BT-VK-N	2524		CAPACITOR CER SMD 33PF 5% 50V
1553	4806 321 37040	CABO 6P 400MM	2525		CAPACITOR CER SMD 33PF 5% 50V
1554	4806 321 27120	CABO 2P 560MM	2528		CAPACITOR 47 nF 10% 63V
1561	2422 034 20021	CONECTOR 1P M RT-01T-1.0B B	2529		CAPACITOR 47 nF 10% 63V
1562	2422 034 20021	CONECTOR 1P M RT-01T-1.0B B	2532		CAPACITOR CER 18 pF 5% 63V
1568	2422 034 20021	CONECTOR 1P M RT-01T-1.0B B	2533		CAPACITOR CER 18 pF 5% 63V
1570	2422 034 20021	CONECTOR 1P M RT-01T-1.0B B	2534		CAPACITOR SMD 1,5 nF 10% 63V
1642	2422 026 04968	CONECTOR DO FONE DE OUVIDO	2535		CAPACITOR SMD 1,5 nF 10% 63V
CAPACITORES			2536		CAPACITOR ELCO 470 µF 20% 10V
2219		CAPACITOR ELCO 3300 µF 35V	2541		CAPACITOR CER 100 nF 10% 50V
2220		CAPACITOR FILM 100 nF 5% 63V	2542		CAPACITOR CER 100 nF 10% 50V
2221		CAPACITOR FILM 100 nF 5% 63V	2547		CAPACITOR ELCO 100 µF 20% 25V
2222		CAPACITOR ELCO 1 µF 20% 63V	2553		CAPACITOR CER SMD 330 pF 63V
2223		CAPACITOR ELCO 1 µF 20% 63V	2554		CAPACITOR CER SMD 330 pF 63V
2226		CAPACITOR ELCO 220 µF 20% 25V	2557		CAPACITOR CER SMD 330 pF 63V
2227		CAPACITOR ELCO 100 µF 20% 63V	2558		CAPACITOR CER SMD 330 pF 63V
2228		CAPACITOR TÂNT 47 µF 20% 50V	2561		CAPACITOR CER 100 nF 10% 50V
2229		CAPACITOR FILM 100 nF 5% 63V	2563		CAPACITOR SMD 22 nF 10% 63V
2235		CAPACITOR SMD 22 nF 10% 63V	2564		CAPACITOR CER SMD 330 pF 63V
2242		CAPACITOR ELCO 4700 µF 20% 50V	2565		CAPACITOR CER SMD 330 pF 63V
2245		CAPACITOR ELCO 1000 µF 16V	2567		CAPACITOR SMD 22 nF 10% 63V
2248		CAPACITOR ELCO 47 µF 20% 25V	2568		CAPACITOR CER SMD 68PF 1% 63V
2249		CAPACITOR FILM 470 nF 5% 250V	2569		CAPACITOR SMD 2,2 nF 10% 63V
2301		CAPACITOR SMD 22 nF 10% 63V	2573		CAPACITOR ELCO 4.7 µF 20% 50V
2302		CAPACITOR SMD 22 nF 10% 63V	2574		CAPACITOR ELCO 4.7 µF 20% 50V
2303		CAPACITOR SMD 22 nF 10% 63V	2575		CAPACITOR SMD 18 pF 1% 63V
2321		CAPACITOR SMD 100 pF 5% 50V	2576		CAPACITOR SMD 18 pF 1% 63V
2322		CAPACITOR SMD 100 pF 5% 50V	2577		CAPACITOR ELCO 470 µF 20% 10V
2331		CAPACITOR SMD 220 pF 5% 63V	2578		CAPACITOR ELCO 100 µF 20% 25V
2332		CAPACITOR SMD 220 pF 5% 63V	2580		CAPACITOR ELCO 47 µF 20% 25V
			2581		CAPACITOR ELCO 470 µF 16V 20%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
2584		CAPACITOR SMD 47 pF 1% 63V
2585		CAPACITOR SMD 47 pF 1% 63V
2593		CAPACITOR SMD 47 pF 1% 63V
2594		CAPACITOR SMD 47 pF 1% 63V
2597		CAPACITOR SMD 1,5 nF 10% 63V
2599		CAPACITOR SMD 22 nF 10% 63V
2601		CAPACITOR 47nF 50V 10%
2641		CAPACITOR CER SMD 4,7 nF 63V
2642		CAPACITOR FILM 100 nF 5% 63V
2643		CAPACITOR 1 nF 10% 63V
2644		CAPACITOR ELCO 220 µF 20% 25V

RESISTORES

3212		RESISTOR 10R00 5% 0,1W
3213		RESISTOR 1K20 5% 0,1W
3246		RESISTOR 330R 1% 1,25W
3247		RESISTOR 68R 1% 0,1W
3248		RESISTOR 330R 1% 1,25W
3249		RESISTOR 68R 1% 0,1W
3252		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3253		RESISTOR 10R00 5% 0,1W
3254		RESISTOR 10R00 5% 0,1W
3256		RESISTOR SFR16 A 10K 1% 0,6W
3257		RESISTOR SFR16 A 10K 1% 0,6W
3259		RESISTOR 15K 1% 0,1W
3260		RESISTOR 220R 1% 0,1W
3261		RESISTOR 12K 1% 0,1W
3263		RESISTOR 12K 1% 0,1W
3271		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3272		RESISTOR 4k70 5% 0,1W
3273		RESISTOR 2K2 5% 0,1W
3274		RESISTOR 4k70 5% 0,1W
3275		RESISTOR 4k70 5% 0,1W
3276		RESISTOR 39K00 5% 0,1W
3277		RESISTOR 47K 1% 0,1W
3279		RESISTOR 1K5 1% 0,1W
3280		RESISTOR 1K5 1% 0,1W
3281		RESISTOR 1K5 1% 0,1W
3283		RESISTOR 120R 5% 0,1W
3286		RESISTOR 330R 1% 1,25W
3287		RESISTOR 330R 1% 1,25W
3288		RESISTOR 330R 1% 1,25W
3289		RESISTOR 330R 1% 1,25W
3300		RESISTOR 0R JUMP
3301		RESISTOR 0R JUMP
3325		RESISTOR 100k 1% 0,1W
3326		RESISTOR 100k 1% 0,1W
3329		RESISTOR 4k70 5% 0,1W
3330		RESISTOR 4k70 5% 0,1W
3331		RESISTOR 12K 1% 0,1W
3332		RESISTOR 12K 1% 0,1W
3333		RESISTOR 2K2 5% 0,1W
3334		RESISTOR 2K2 5% 0,1W
3335		RESISTOR 27K00 5% 0,1W
3336		RESISTOR 27K00 5% 0,1W
3337		RESISTOR 47R 5% 0,1W
3338		RESISTOR 47R 5% 0,1W
3339		RESISTOR 47R 5% 0,1W
3340		RESISTOR 47R 5% 0,1W
3341		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3342		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3345		RESISTOR 12K 1% 0,1W
3346		RESISTOR 12K 1% 0,1W
3347		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3348		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3349		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3350		RESISTOR 10k 1% 0,1W

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3364		RESISTOR 470R 5% 0,1W
3367		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3368		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3369		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3370		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3371		RESISTOR 150R 1% 0,1W
3372		RESISTOR 10R00 5% 0,1W
3379		RESISTOR 4k70 5% 0,1W
3381		RESISTOR 100E 5% 0,5W
3382		RESISTOR 15K 1% 0,1W
3383		RESISTOR 22k 5% 0,1W
3384		RESISTOR 22k 5% 0,1W
3385		RESISTOR 47K 1% 0,1W
3386		RESISTOR 47K 1% 0,1W
3387		RESISTOR 82k 1% 0,1W
3388		RESISTOR 330K 5% 0,1W
3391		RESISTOR SMD 100R
3392		RESISTOR 2K2 5% 0,1W
3393		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3394		RESISTOR 4k70 5% 0,1W
3395		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3396		RESISTOR 470R 5% 0,1W
3397		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3398		RESISTOR 330R 1% 1,25W
3399		RESISTOR 4k70 5% 0,1W
3400		RESISTOR 2K2 5% 0,1W
3401		RESISTOR 2K2 5% 0,1W
3402		RESISTOR 2K2 5% 0,1W
3403		RESISTOR 2K2 5% 0,1W
3404		RESISTOR 2K2 5% 0,1W
3406		RESISTOR 2K2 5% 0,1W
3407		RESISTOR 2K2 5% 0,1W
3409		RESISTOR 5k6 5% 0,1W
3410		RESISTOR 5k6 5% 0,1W
3411		RESISTOR 100E 5% 0,5W
3412		RESISTOR 100E 5% 0,5W
3413		RESISTOR 100E 5% 0,5W
3414		RESISTOR 6k8 1% 0,1W
3415		RESISTOR 6k8 1% 0,1W
3450		RESISTOR 1K5 1% 0,1W
3451		RESISTOR 1K5 1% 0,1W
3452		RESISTOR 1K5 1% 0,1W
3453		RESISTOR 1K20 5% 0,1W
3454		RESISTOR 2K2 5% 0,1W
3496		RESISTOR 1K5 1% 0,1W
3501		RESISTOR 68K 5% 0,1W
3502		RESISTOR 68K 5% 0,1W
3509		RESISTOR 82k 1% 0,1W
3510		RESISTOR 82k 1% 0,1W
3517		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3518		RESISTOR 33K 5% 0,1W
3519		RESISTOR 33K 5% 0,1W
3520		RESISTOR 15K 1% 0,1W
3521		RESISTOR 33R00 5% 0,33W
3524		RESISTOR 68K 5% 0,1W
3525		RESISTOR 68K 5% 0,1W
3526		RESISTOR 27K00 5% 0,1W
3527		RESISTOR 27K00 5% 0,1W
3528		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3529		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3530		RESISTOR 33K 5% 0,1W
3531		RESISTOR 33K 5% 0,1W
3534		RESISTOR 100k 1% 0,1W
3535		RESISTOR 100k 1% 0,1W
3536		RESISTOR 3K30 5% 0,1W
3537		RESISTOR 3K30 5% 0,1W
3538		RESISTOR 82k 1% 0,1W

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
6330	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6331	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6391	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6392	4822 130 31878	DIODO 1N4003
6393	4822 130 31878	DIODO 1N4003
6394	4822 130 31878	DIODO 1N4003
6395	4822 130 31878	DIODO 1N4003
6396	4822 130 31878	DIODO 1N4003
6397	4822 130 31878	DIODO 1N4003
6442	4822 130 11589	DIODO LED LTL-1CHAE
6443	4822 130 11589	DIODO LED LTL-1CHAE
6444	4822 130 11589	DIODO LED LTL-1CHAE
6502	4822 130 34173	DIODO ZENER BZX79-B5V6
6549	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6550	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6553	4822 130 31878	DIODO 1N4003G

TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS

7234	5322 130 44593	TRANSISTOR BC369
7235	4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B
7237	4822 130 40981	TRANSISTOR BC337-25
7238	5322 130 60159	TRANSISTOR BC846B
7240	4822 130 40981	TRANSISTOR BC337-25
7241	4822 130 40981	TRANSISTOR BC337-25
7247	4822 130 40981	TRANSISTOR BC337-25
7248	4822 130 40981	TRANSISTOR BC337-25
7249	4822 130 41246	TRANSISTOR BC327-25
7250	4822 209 33575	CIRC.INTEGR. L7812CP
7320	4822 130 42804	TRANSISTOR BC817-25
7321	4822 130 42804	TRANSISTOR BC817-25
7322	4822 130 42804	TRANSISTOR BC817-25
7323	4822 130 42804	TRANSISTOR BC817-25
7324	4822 130 60373	TRANSISTOR BC856B
7329	4822 130 10847	TRANSISTOR BDW94C
7330	4822 130 40981	TRANSISTOR BC337-25
7331	4822 130 60373	TRANSISTOR BC856B
7332	4822 130 60373	TRANSISTOR BC856B
7333	4822 130 42804	TRANSISTOR BC817-25
7391	9322 133 18682	CIRC. INTEGR. ANA AN7125P
7395	4822 130 60373	TRANSISTOR BC856B
7396	4822 130 60373	TRANSISTOR BC856B
7397	5322 130 60159	TRANSISTOR BC846B
7400	4822 130 60373	TRANSISTOR BC856B
7401	4822 130 40981	TRANSISTOR BC337-25
7402	5322 209 11306	CIRC. INTEGR. DIG HEF4094BT
7405	4822 130 60373	TRANSISTOR BC856B
7501	5322 209 11102	CIRC. INTEGR. DIG HEF4052BT
7503	4822 130 41096	TRANSISTOR BC550C
7504	4822 130 41096	TRANSISTOR BC550C
7505	4822 130 44568	TRANSISTOR BC557B
7506	4822 130 44568	TRANSISTOR BC557B
7507	4822 130 44568	TRANSISTOR BC557B
7508	4822 130 44568	TRANSISTOR BC557B
7509	5322 130 60159	TRANSISTOR BC846B
7510	4822 130 60373	TRANSISTOR BC856B
7530	5322 209 14482	CIRC. INTEGR. DIG HEF4069UBT
7537	5322 130 60159	TRANSISTOR BC846B
7538	5322 130 60159	TRANSISTOR BC846B
7543	5322 130 60159	TRANSISTOR BC846B
7544	5322 130 60159	TRANSISTOR BC846B
7545	5322 130 60159	TRANSISTOR BC846B
7546	5322 130 60159	TRANSISTOR BC846B
7547	5322 130 60159	TRANSISTOR BC846B
7548	5322 130 60159	TRANSISTOR BC846B
7554	4822 209 31378	CIRC. INTEGR. ANA NJM4556MB
7556	3198 010 44010	TRANSISTOR SMD PDTA114ET
7641	4822 130 41096	TRANSISTOR BC550C

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
7642	4822 130 41096	TRANSISTOR BC550C
7643	4822 130 41096	TRANSISTOR BC550C

PAINEL 3CDC-LC MB BWC

1105	4806 691 27064	MECANISMO 3CDC FW-C250/290
8002	3103 308 91990	CABO FLEX FFC 200 5P
8005	3103 308 91980	CABO FLEX FFC 170 15P

MECANISMO 3CDC-LC BWC

21	4806 401 17067	"CLAMPER" TRAVA PLÁSTICA
30	3103 304 66560	SUPORTE PLÁSTICO
31	4822 529 10431	AMORTECEDOR
32	4822 529 10431	AMORTECEDOR
33	3103 304 06970	ARRUELA
35	9305 022 30103	MECANISMO CD VAM2201/03
41	3103 304 66480	QUADRO PLÁSTICO
42	3103 304 66540	SUPORTE GUIA
43	3103 301 06460	MOLA
44	3103 304 06890	ENGRENAGEM-3
45	3103 304 06980	PINO PLÁSTICO
46	3103 304 06880	ENGRENAGEM-2
47	3103 304 66530	SUPORTE - LOAD
48	3103 304 06910	DISCO CAME
49	3103 304 66510	GUIA PLÁSTICO
51	3103 304 06900	ENGRENAGEM-4
52	4806 522 17009	ENGRENAGEM-1
53	3103 304 06960	POLIA
54	3103 304 66910	CORREIA
55	4822 361 10753	MOTOR DC
56	4822 502 12548	PARAFUSO
57	3103 304 68890	TAMPA PLÁSTICA -VAM
59	4822 466 12146	PLACA DE BORRACHA

GAVETA 3CDC-LC

20	3103 304 66500	GAVETA
21	3103 304 66490	CARROSEL
22	3103 304 06860	POLIA DA GAVETA
23	3103 304 06850	EXCÊNTRICO
24	3103 304 06980	PINO PLÁSTICO
25	3103 304 66850	CORREIA DO CARROSEL
27	3103 304 07100	BUCHA
29	3103 304 66550	SUPORTE DO DISCO
30	3103 304 66520	ALAVANCA
31	3103 301 06470	MOLA
32	3103 304 06920	DISCO DE CONTROLE
33	3103 304 06970	ARRUELA
34	4806 522 17009	ENGRENAGEM-1
37	4822 361 10753	MOTOR DC

MOTOR CD

36	3104 119 40010	MOTOR DC
36A	4822 361 10753	MOTOR DC

ELETRICA PAINEL 3CDC**DIVERSOS**

1800	2422 025 12132	CONECTOR 15P F 1.00 FFC 0.3 B
1805	4822 265 10979	CONECTOR PCI 15FE-ST-VK-N
1810	4822 242 73557	FILTRO CERÂMICO CST8,46MTW
1875	4822 267 10958	CONECTOR PCI CONN. 5P
1876	2422 025 08332	CONECTOR CON BM H 5P F 1.25
1880	4822 276 13503	CHAVE
1881	4822 276 13503	CHAVE
1882	4822 276 13503	CHAVE
1883	4822 276 13503	CHAVE

CAPACITORES

2800		CAPACITOR CER 18 pF 5% 63V
------	--	----------------------------

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
2804		CAPACITOR 47 nF 10% 63V
2807		CAPACITOR CER SMD 330 pF 63V
2810		CAPACITOR CER 18 pF 5% 63V
2812		CAPACITOR CER 100 nF 10% 50V
2813		CAPACITOR CER 100 nF 10% 50V
2814		CAPACITOR ELCO 47 µF 20% 25V
2817		CAPACITOR CER 100 nF 10% 50V
2819		CAPACITOR ELCO 47 µF 20% 25V
2820		CAPACITOR ELCO 47 µF 20% 25V
2821		CAPACITOR CER 100 nF 10% 50V
2824		CAPACITOR 47 nF 10% 63V
2826		CAPACITOR ELCO 47 µF 4V 20%
2828		CAPACITOR ELCO 47 µF 4V 20%
2830		CAPACITOR 47 nF 10% 63V
2831		CAPACITOR CER 100 pF 2% 63V
2832		CAPACITOR CER 100 pF 2% 63V
2835		CAPACITOR 47 nF 10% 63V
2836		CAPACITOR CER 100 nF 10% 50V
2837		CAPACITOR ELCO 47 µF 20% 25V
2838		CAPACITOR ELCO 10 µF 20% 63V
2839		CAPACITOR CER 100 nF 10% 50V
2840		CAPACITOR CER 100 nF 10% 50V
2841		CAPACITOR 1 nF 10% 63V
2843		CAPACITOR CER 100 nF 10% 50V
2845		CAPACITOR CER 100 nF 10% 50V
2846		CAPACITOR SMD 220 pF 5% 63V
2847		CAPACITOR CER 100 nF 10% 50V
2849		CAPACITOR ELCO 4.7 µF 20% 50V
2851		CAPACITOR ELCO 220 µF 20% 4V
2860		CAPACITOR ELCO 10 µF 20% 16V
2861		CAPACITOR ELCO 10 µF 20% 16V
2869		CAPACITOR 47 nF 10% 63V
2870		CAPACITOR CER 100 nF 10% 50V
2871		CAPACITOR CER 100 nF 10% 50V
2873		CAPACITOR ELCO 47 µF 20% 25V
2874		CAPACITOR CER 100 nF 10% 50V
2879		CAPACITOR CER 100 nF 10% 50V
2881		CAPACITOR ELCO 4.7 µF 20% 50V
2883		CAPACITOR CER 100 nF 10% 50V
2884		CAPACITOR ELCO 4.7 µF 20% 50V
2885		CAPACITOR ELCO 4.7 µF 20% 50V
2887		CAPACITOR CER 100 nF 10% 50V
2888		CAPACITOR ELCO 4.7 µF 20% 50V
2892		CAPACITOR CER SMD 4,7 nF 63V
2893		CAPACITOR SMD 220 pF 5% 63V

RESISTORES

3713	RESISTOR 22k 5% 0,1W
3714	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3730	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3740	RESISTOR 22k 5% 0,1W
3741	RESISTOR 22k 5% 0,1W
3742	RESISTOR 22k 5% 0,1W
3743	RESISTOR 22k 5% 0,1W
3753	RESISTOR 47K 1% 0,1W
3755	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3758	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3761	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3764	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3803	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3811	RESISTOR 27K00 5% 0,1W
3812	RESISTOR 47K 1% 0,1W
3815	RESISTOR 4R70 5% 0,33W
3816	RESISTOR 47K 1% 0,1W
3817	RESISTOR 2R20 5% 0,33W
3819	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3821	RESISTOR 4k70 5% 0,1W

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3825		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3826		RESISTOR 22k 5% 0,1W
3827		RESISTOR 27K00 5% 0,1W
3828		RESISTOR 22k 5% 0,1W
3829		RESISTOR 47K 1% 0,1W
3834		RESISTOR 22k 5% 0,1W
3835		RESISTOR 47K 1% 0,1W
3837		RESISTOR 1k 2% 0,25W
3839		RESISTOR 27K00 5% 0,1W
3840		RESISTOR 27K00 5% 0,1W
3841		RESISTOR 47K 1% 0,1W
3842		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3843		RESISTOR 2K7 1% 0,1W
3845		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3846		RESISTOR 2K7 1% 0,1W
3848		RESISTOR 18k 1% 0,1W
3851		RESISTOR 2R20 5% 0,33W
3852		RESISTOR 2R20 5% 0,33W
3853		RESISTOR 470R 5% 0,1W
3855		RESISTOR 100R 1% RC12H
3856		RESISTOR 68R 1% 0,1W
3857		RESISTOR 68R 1% 0,1W
3859		RESISTOR 22k 5% 0,1W
3860		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3862		RESISTOR 120R 5% 0,1W
3863		RESISTOR 100R 1% RC12H
3864		RESISTOR 100R 1% RC12H
3865		RESISTOR 2R20 5% 0,33W
3870		RESISTOR 100R 1% RC12H
3873		RESISTOR 470R 5% 0,1W
3883		RESISTOR 27K00 5% 0,1W
3885		RESISTOR 27K00 5% 0,1W
3888		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3889		RESISTOR 470R 5% 0,1W
3892		RESISTOR 470R 5% 0,1W
3896		RESISTOR 2R20 5% 0,33W
3897		RESISTOR 100R 1% RC12H
3898		RESISTOR 220R 1% 0.1W
4XXX		RESISTOR 0R JUMP

DIODOS

6871	4806 130 37589	DIODO BAS216
6872	4806 130 37589	DIODO BAS216
6873	4806 130 37589	DIODO BAS216
6874	4806 130 37589	DIODO BAS216
6875	9340 548 52115	DIODO ZENER SM PDZ5.1B
6877	9322 128 34685	DIODO ZENER SMD BZM55-C3V9
6878	4806 130 37589	DIODO BAS216
6879	9322 128 34685	DIODO ZENER SMD BZM55-C3V9

TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS

7801	9352 622 36118	CIRC. INTEGR. SMD TZA1025T/V2
7805	4822 209 33165	CIRC. INTEGR. TDA1308T/N1
7806	4822 209 62059	CIRC. INTEGR. ANA TCA0372DP1
7807	4822 209 62059	CIRC. INTEGR. ANA TCA0372DP1
7808	4822 209 62059	CIRC. INTEGR. ANA TCA0372DP1
7812	5322 130 60159	TRANSISTOR BC846B
7821	4822 209 62059	CIRC. INTEGR. ANA TCA0372DP1
7822	4822 209 62059	CIRC. INTEGR. ANA TCA0372DP1
7873	5322 209 11306	CIRC. INTEGR. DIG HEF4094BT
7874	5322 130 60159	TRANSISTOR BC846B
7875	5322 130 60159	TRANSISTOR BC846B
7877	9352 642 17557	CIRC. INTEGR. SAA7325H/M2B

PAINEL TUNER ECO-5**DIVERSOS**

1102	4822 267 10283	CONECTOR COAXIAL YKD31-0432
------	----------------	-----------------------------

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1103	4806 214 57028	PAINEL TUNER ECO5 FULL KIT
1103	4822 265 31184	CONECTOR PCI S2B-XH-A-BK
1124	2422 025 08193	CONECTOR 4P
1126	2422 025 08193	CONECTOR 4P
CAPACITORES		
2101		CAPACITOR SMD 100 pF 5% 50V
2103		CAPACITOR 1 nF 10% 63V
2104		CAPACITOR CER 100 pF 50V
2106	4822 125 60101	CAPACITOR VARI 3 -11P N450 100V
2120		CAPACITOR SMD 22 pF 5% 50V
2125		CAPACITOR FILM 56 pF 1% 630V
2126		CAPACITOR CER SMD 330 pF 63V
2128		CAPACITOR ELCO 10 µF 20% 63V
2129		CAPACITOR ELCO 1000 µF 10V
2130		CAPACITOR CER 22 nF 25V
2133		CAPACITOR ELCO 1 µF 20% 63V
2135		CAPACITOR ELCO 0,22 µF 20% 63V
2137		CAPACITOR ELCO 0,22 µF 20% 63V
2138		CAPACITOR ELCO 2,2 µF 50V
2144		CAPACITOR ELCO 1 µF 20% 63V
2145		CAPACITOR SMD 220 pF 5% 63V
2146		CAPACITOR SMD 220 pF 5% 63V
2147		CAPACITOR SMD 220 pF 5% 63V
2148		CAPACITOR CER 22 nF 25V
2149		CAPACITOR SMD 22 nF 10% 63V
2150		CAPACITOR CER SMD 100 nF 63V
2152		CAPACITOR CER SMD 33 nF 50V
2155	4822 125 60101	CAPACITOR VARI 3 -11P N450 100V
2159		CAPACITOR CER SMD 33PF 5% 50V
2160		CAPACITOR SMD 22 nF 10% 63V
2166		CAPACITOR 1 nF 10% 63V
2168		CAPACITOR CER SMD 82 pF 1% 63V
RESISTORES		
3101		RESISTOR 33K 5% 0,1W
3102		RESISTOR 100k 1% 0.1W
3103		RESISTOR 18k 1% 0,1W
3104		RESISTOR CARB 180R 1% 0,1W
3110		RESISTOR 47E 5% 0,5W

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3120		RESISTOR 0R JUMP
3132		RESISTOR 47E 5% 0,5W
3134		RESISTOR 22k 5% 0,1W
3142		RESISTOR VAR. 100K 30%
3145		RESISTOR 2K2 5% 0,1W
3146		RESISTOR 22R 5% 0,1W
3153		RESISTOR 470R 5% 0,1W
3155		RESISTOR 470R 5% 0,1W
3156		RESISTOR 100k 1% 0.1W
3167		RESISTOR 220R 1% 0.1W
3170		RESISTOR 100K 5% 0,5W
4XXX		RESISTOR 0R JUMP
BOBINAS & FILTROS		
5102	4822 157 71634	BOBINA ANTENA MW
5109	4822 242 70665	FILTRO CERÂMICO 10,7MHz
5110	4822 242 70665	FILTRO CERÂMICO 10,7MHz
5111	4822 158 60511	BOBINA AM-1F
5112	4822 157 70302	BOBINA F7MCS-12216N
5114	4822 157 70302	BOBINA F7MCS-12216N
5119	4822 157 11443	BOBINA 2U4 10M7
5121	2422 543 00757	CRISTAL T6252F00 (75KHz)
5123	4822 157 60517	BOBINA 110 µH
5130	4822 157 11843	BOBINA MD7B-01F
5131	4822 157 11843	BOBINA MD7B-01F
DIODOS		
6103	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6104	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6105	4822 130 83075	DIODO HN1V02H-B
6106	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6107	4822 130 34488	DIODO ZENER BZX79-B11
6130	4822 130 82833	DIODO 1SV228
6131	4822 130 82833	DIODO 1SV228
TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS		
7101	9351 740 80557	CIRC. INTEGR. SMD TEA5757H/V1
7102	4822 130 60093	TRANSISTOR 2SA838A
7111	5322 130 42755	TRANSISTOR BC847C