

Panasonic®



Suplemento Traduzido

Utilize este suplemento em conjunto com o Manual de Serviço DVD-RV60BR observando a coincidência de numeração das páginas.



DVD-RV30BR / DVD-RV60BR

Panasonic do Brasil

Grupo CS / Sup. Técnico

Setembro / 2000

1 PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

1.1. DIRETRIZES GERAIS

1. Ao executar os serviços, observe a posição original dos terminais. Se for encontrado um curto-circuito, substitua todas as partes que superaqueceram ou que foram danificadas pelo curto-circuito.
2. Após a conclusão dos serviços, verifique se todos os dispositivos protetores a exemplo das barreiras de isolamento, blindagens de papéis de isolamento estão corretamente instalados.
3. Depois dos consertos, faça as seguintes checagens de corrente de fuga para evitar que o cliente seja exposto a choques elétricos.

1.1.1. CHECAGEM A FRIO DA CORRENTE DE FUGA

1. Desplugue o cabo de força CA e conecte um jumper entre os dois pinos da tomada.
2. Meça o valor da resistência com um ohmímetro, entre o plugue CA com jumper e cada parte metálica exposta do gabinete no equipamento como cabeças de parafusos, conectores, eixos transmissores de controle, etc. Quando a parte metálica exposta tiver um caminho de retorno ao chassi, a leitura deverá estar entre $1M\Omega$ e $5,2M\Omega$.

Quando o metal exposto não tiver um caminho de retorno ao chassi, a leitura deve ser ∞ .

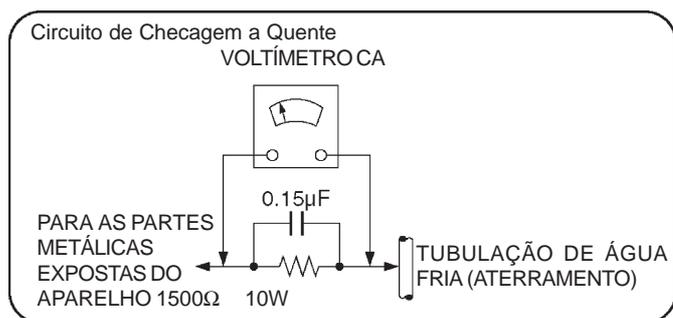


Figura 1

1.1.2. CHECAGEM A QUENTE DA CORRENTE DE FUGA

(VEJA A FIGURA 1.)

1. Plugue o cordão de força CA diretamente na tomada CA. Não utilize transformador de isolamento para esta checagem.
2. Conecte um resistor de $1,5K\Omega$, 10 Watts, em paralelo com um capacitor de $0,15\mu F$, entre cada parte metálica exposta no aparelho e um bom aterramento como por exemplo, uma tubulação de água, conforme o mostrado na Figura 1.
3. Utilize um voltímetro CA, com sensibilidade de 1000 ohms/Volt ou mais para medir o potencial através do resistor.
4. Cheque cada parte metálica exposta, e meça a voltagem em cada ponto.
5. Inverta o plugue CA na tomada CA e repita cada uma das medições acima.
6. O potencial em qualquer ponto não deve exceder 0,75 Volts RMS. Pode ser utilizado um testador de corrente de fuga (Simpson Modelo 229 ou equivalente) para fazer as checagens a quente, a corrente de fuga não deve exceder 0,5 miliampéres. No caso de uma medição estar fora dos limites especificados, há possibilidade de choque elétrico, devendo o equipamento ser consertado e recheado antes de ser devolvido para o cliente.

2 PREVENÇÃO DE DESCARGA ELETROSTÁTICA (ESD) PARA DISPOSITIVOS ELETROSTATICAMENTE SENSÍVEIS (ES)

Muitos dispositivos semicondutores (estado sólido) podem ser danificados facilmente pela eletricidade estática. Esses dispositivos comumente são chamados de Dispositivos Eletrostaticamente Sensíveis (ES). Exemplos de dispositivos de ES típicos são os circuitos integrados e alguns transistores de efeito de campo e componentes "chip" semicondutor. As técnicas seguintes devem ser utilizadas para ajudar a reduzir a incidência de danos a componentes causados pela descarga eletrostática (ESD).

1. Imediatamente antes de manusear qualquer componente semicondutor ou conjunto equipado com semicondutor, drene toda a ESD de seu corpo tocando em um conhecido aterramento. Alternativamente, obtenha e utilize uma pulseira anti-estática comercialmente disponível que deve ser removida devido a choques potenciais antes de aplicar alimentação à unidade sob teste.
2. Depois de remover um conjunto elétrico equipado com dispositivos ES, coloque o conjunto em uma superfície condutora a exemplo de uma folha de alumínio, para prevenir a formação de carga eletrostática ou exposição do conjunto.
3. Utilize somente ferro de solda com ponta aterrada para soldar ou para dessoldar os dispositivos ES.
4. Utilize somente dispositivo de remoção de solda anti-estático. Muitos dispositivos de remoção de solda não classificados como "anti-estático (ESD protegido)" podem gerar carga elétrica suficiente para danificar os dispositivos ES.
5. Não utilize substâncias químicas propelidas por gás freon. Eles podem gerar cargas elétricas suficientes para danificar os dispositivos ES.
6. Não remova um dispositivo ES substituto de sua embalagem protetora até imediatamente antes de você estar pronto para instalá-lo. (A maioria dos dispositivos ES substitutos são embalados com terminais eletricamente curto-circuitados através de espuma condutora, folha de alumínio ou material condutor semelhante).
7. Imediatamente antes de remover o material protetor dos terminais de um dispositivo ES substituto, toque o material protetor no chassi ou conjunto de circuito no qual o dispositivo será instalado.

Cuidado

Verifique se alguma alimentação está aplicada ao chassi ou circuito, e observe todas as outras precauções de segurança.

8. Minimizar os movimentos corporais ao manusear dispositivos ES substituídos não embalados. (Caso contrário, um movimento inofensivo como esfregar consecutivamente o tecido de suas roupas ou o levantamento de seu pé de um chão atapetado pode gerar eletricidade estática (ESD) suficiente para danificar um dispositivo ES).

IMPORTANTE NOTIFICAÇÃO DE SEGURANÇA

Há componentes especiais utilizados neste equipamento que são importantes para a segurança. Estas partes são marcadas por Δ nos diagramas esquemáticos, Vistas Explodidas e lista de peças e partes substitutas. É essencial que estas partes críticas sejam substituídas pelas partes especificadas pelo fabricante para prevenir choques, incêndio ou outros perigos. Não modifique o projeto original sem permissão de fabricante.

3 PRECAUÇÃO COM O DIODO LASER

Cuidado

Esta unidade utiliza um laser classe I. A radiação de laser invisível é emitida a partir das lentes da unidade ótica quando a unidade está ligada:

1. Não olhe diretamente nas lentes da unidade ótica.
2. Não utilize instrumentos óticos para olhar nas lentes da unidade ótica.
3. Não ajuste o resistor variável predefinido na unidade ótica.
4. Não desmonte a unidade da unidade ótica.
5. Se a unidade ótica for substituído, utilize somente a unidade ótica substituído especificado pelo fabricante.
6. A utilização de controle ou ajuste ou execução de procedimentos diferentes dos aqui especificados pode resultar em perigosa exposição a radiação.

4 PRECAUÇÕES NA MANIPULAÇÃO DO DECK DE MOVIMENTO

O diodo laser da unidade ótica pode ser danificado devido a diferença de potencial causada pela eletricidade estática das roupas ou do corpo humano. Assim tenha cuidado para não provocar danos devido a eletrostática durante os reparos da unidade ótica.

4.1. Manuseio da unidade ótica

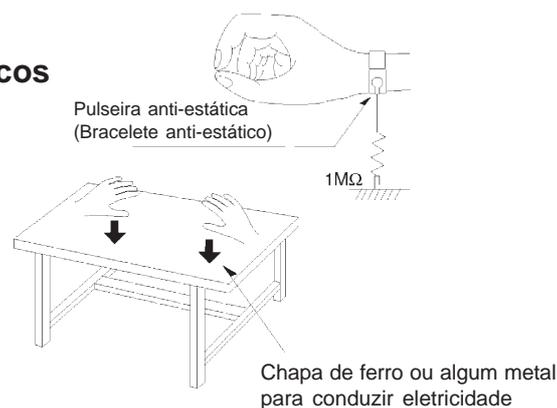
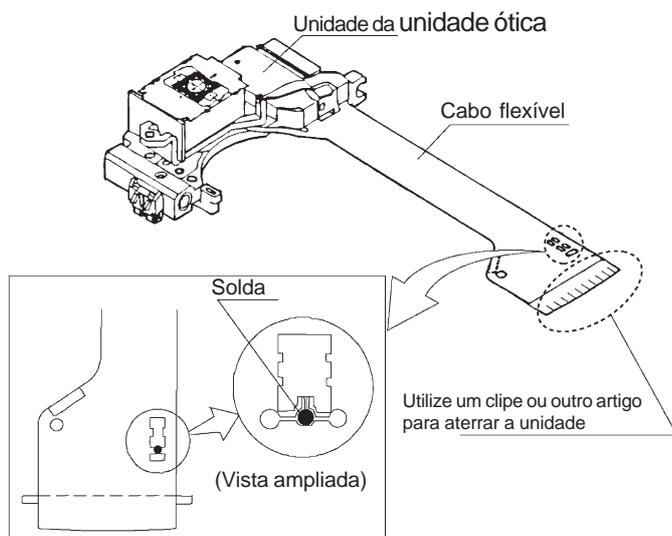
1. Não submeta a unidade ótica a eletricidade estática considerando que ele é extremamente sensível ao choque elétrico.
2. Para evitar danos ao diodo de laser, é inserido um pino curto anti-estático na placa flexível (Placa FPC). Quando você estiver removendo ou conectando o pino de curto, conclua os trabalhos dentro do tempo mais breve possível.
3. Tenha cuidado para não esticar em excesso a placa flexível (Placa FPC).
4. Não vire o resistor variável (Ajuste de potência do laser).

4.2. Aterramento para prevenção de danos eletrostáticos

1. Aterramento do corpo humano
Utilize a pulseira anti-estática para descarregar a eletricidade estática do seu corpo.
2. Aterramento da mesa de trabalho
Coloque um material condutor (folha) ou chapa de aço na área onde a unidade ótica está colocado e aterre a chapa.

Cuidado

A eletricidade estática de suas roupas não será aterrada pela pulseira anti-estática. Assim tome cuidado para não deixar suas roupas tocarem a unidade ótica.



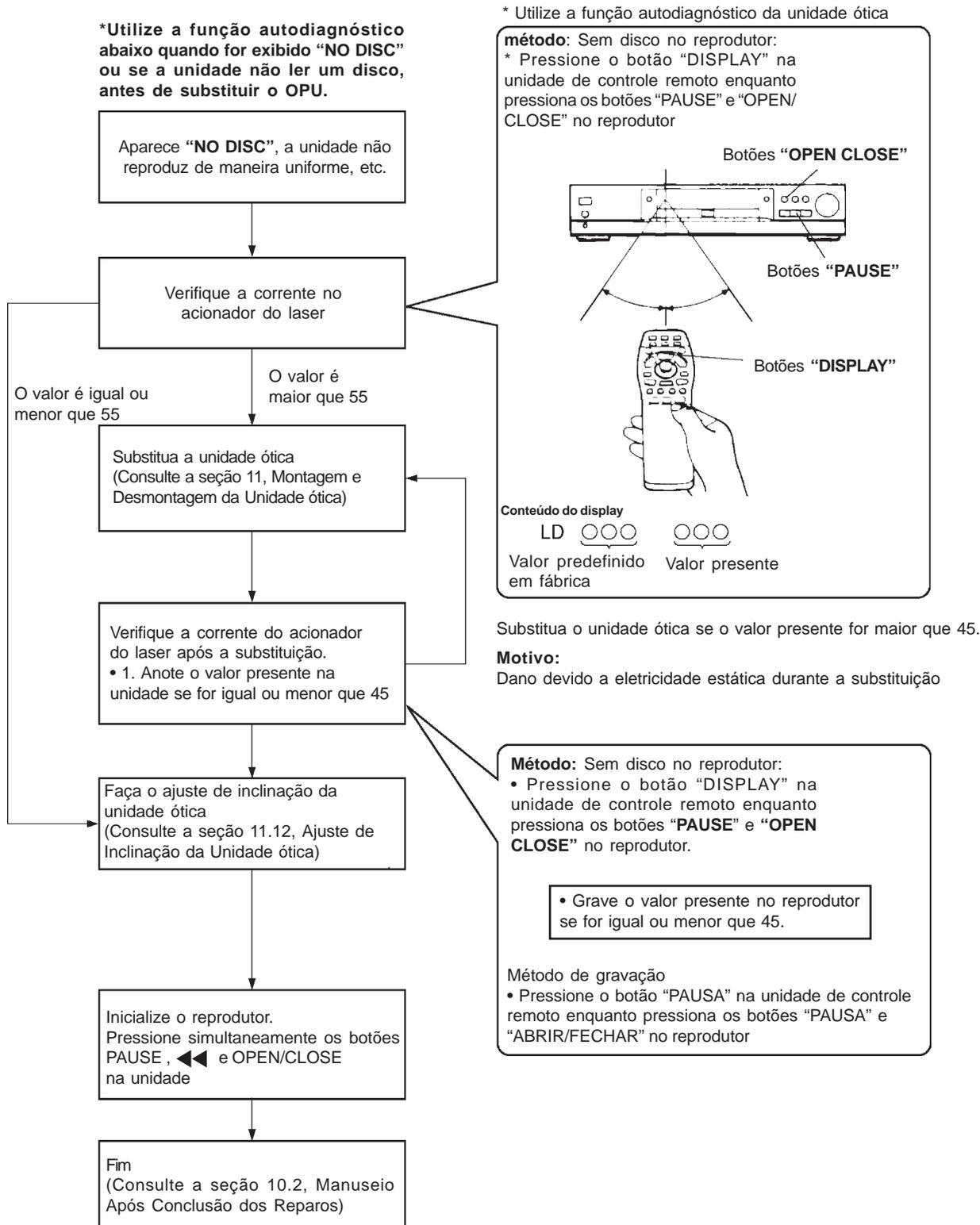
5 Procedimento de Substituição e Autodiagnóstico da Unidade ótica

A função autodiagnóstico da unidade ótica e a função checagem de ajuste de inclinação foram acrescentadas recentemente a este reproduzidor. Durante os reparos, utilize o procedimento seguinte para efetivar o Autodiagnóstico e o ajuste de inclinação.

Utilize a função autodiagnóstico antes de substituir a unidade ótica quando aparecer "NO DISC". Como diretriz, você deve substituir a unidade ótica quando o valor da corrente de acionamento do laser for superior a 55.

Observação

Pressione o botão power para ligar a alimentação, e verifique o valor antes da unidade aquecer (dentro de três minutos).



6 Função Autodiagnóstico e Modos de Serviço

6.1. Tabela de Modo de Serviço

Os modos de serviço podem ser ativados pressionando-se várias combinações de botões no reproduutor e na unidade de controle remoto.

Botões do reproduutor	Botões da unidade de controle remoto	Aplicação	Observação
PAUSE + OPEN/CLOSE	0	Exibição do display UHF F _ _ _	Consulte a seção 6.2, Função Autodiagnóstico (Display UHF).
	5	Verificação de jitter, ajuste de inclinação * Display exibe JITXXX O número de 3 dígitos (JITXXX) indica a taxa de Jitter (JIT088=8,8%) O número de 3 dígitos a direita de JITXXX exibe um contador de erro (incrementa conforme os erros acontecem) mas não necessariamente significa que ocorrerão problemas de imagem/reprodução. (Este número não é tão importante quanto o JITXXX) Consulte a seção 11.12 para conhecer o Procedimento de Ajuste de Inclinação da Unidade ótica	11.12, Ajuste de Inclinação do Unidade ótica.
	6	Verificação dos números da região e sistema de ráiodifusão	
	7	Verificação da versão do programa	Verifique o programa da FLASHROM IC6302.
	9	Função de Confirmação de Iluminação do Tubo de Display	
	DISPLAY	Verificação da corrente de acionamento do laser	Consulte a seção 5, Substituição e Autodiagnóstico da Unidade ótica
	PAUSE	Escrever o valor da corrente de acionamento do laser depois da substituição da unidade ótica (não utilize para outras coisas que não sejam a substituição da unidade ótica)	Procedimento.
PAUSE SKIP/SEARCH<< OPEN/CLOSE		Inicialização do reproduutor de DVD (restaurando as configurações predefinidas de fábrica) * Utilize ao substituir um microprocessador, partes periféricas do microprocessador, ou placa de circuito impresso	Consulte a seção 10.1, Inicialização do Reprodutor de DVD

6.2. Função Autodiagnóstico (Display UHF)

Esta unidade incorpora uma conveniente função autodiagnóstico para uso na solução de problemas.

Método de display	Display	Diagnóstico	Pontos de checagem
Números de serviço exibidos durante o uso	VERIFIQUE ODISCO	Erro de foco	IC2001, IC2511, IC5201, unid. ótica
	H01	Erro de carregamento de bandeja	IC2001, IC2511, motor de carregamento
	H02	Erro de servo eixo	Eixo motor, IC2501, IC2001
	H03	Erro de movimento	Motor de passo, IC2511, IC2001
	H04	Erro de servo ajuste de compensação	IC2001, IC2501, IC5201, unid. ótica, disco
	H05	Erro de busca	Motor de passo, IC2511, IC2001
	H06	Erro de fonte de alimentação	IC1125, IC1151, IC6001
Pressione o botão "0" na unidade de controle remoto enquanto pressiona o botão "PAUSE" e "OPEN/CLOSE" no reproduutor.	F0** F1** F2** F3** F4** F5** F6** F7** F8**	Erro de formato de disco Erro de código de disco Erro de decodificador LSI Erro de SDRAM Erro de BARRAMENTO IIC DSC Erro ECC Erro de microprocessador Erro de microprocessador	Se este tipo de erro acontecer, consulte a seção 6.3, Exemplos de Reparos Usando Códigos de Erro

6.3 Exemplos de Reparos Utilizando Códigos de Erro

Consulte esta seção ao executar reparos.

Display de erro	Exemplo de defeito
F0**	Disco, IC7001
F103	Disco, IC7001
F4FF	IC6001
F500	Unidade ótica, IC2001, IC5201, IC2511, IC2501
F501	IC2001, IC6201
F502	IC2501, IC2511, IC2001, IC5201
F504	IC5201, IC2001
F505	Disco, IC2501, IC2511, IC5201, IC2001
F506	Disco, unidade ótica, IC2001
F600	Disco, IC7001, IC5201, IC2001
F601	Disco, IC7001
F602	Disco, IC5201, IC2001
F603	Disco, IC5201, IC2001
F610	IC7001
F611	IC7001, IC5201, IC2001
F612	IC7001, IC5201, IC2001
F620	Circuito de acionamento de laser
F621	Circuito de acionamento de laser
F700	IC6201
F701	IC6201
F702	IC6201
F880	IC6201
F890	IC6201
F891	IC6201
F8A0	IC6201
F893	IC6302
F894	IC6303

6.4. Função de Bloqueio de Demonstração de Vendas (LOCKED)

Esta função evita que os discos sejam perdidos quando a unidade é usada para demonstrações de vendas, desativando a função ejetar disco. Aparece "LOCKED" na unidade, e a operação comum fica desabilitada.

6.4.1. Método de Configuração

A função de bloqueio de demonstração de vendas é definida pressionando-se simultaneamente o botão "POWER" do Reprodutor de DVD na unidade de controle remoto e o botão "STOP" na unidade principal. (Aparece "LOCKED" quando a função de bloqueio está ativada.)

6.4.2. Método de Liberação

A função pode ser liberada utilizando-se o mesmo procedimento utilizado para definição. Se a unidade de controle remoto não estiver à mão, a função pode ser liberada usando o mesmo método utilizado para inicialização do reprodutor (pressionando simultaneamente os botões "PAUSE", "SKIP/SEARCH<<" e "OPEN/CLOSE").

10 Precauções de Serviço

10.1. Inicialização do Reprodutor de DVD

Inicialize o reprodutor de DVD sempre que você substituir um microprocessador, partes periféricas do microprocessador, placa módulo de circuito impresso ou placa-mãe de circuito impresso

10.1.1. Precauções

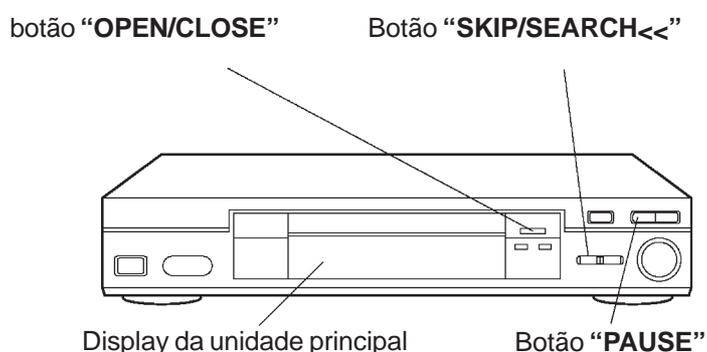
As configurações do cliente retornarão às configurações predefinidas em fábrica quando o reprodutor for inicializado. Tome nota das configurações e reinicialize-as depois da inicialização.

Quando estiver reinicializando, veja as Configurações Iniciais nas Instruções Operacionais.

10.1.2. Método de inicialização

O reprodutor será inicializado (retorna para a condição predefinida em fábrica) quando você pressionar simultaneamente os botões "PAUSE", "SKIP/SEARCH<<" e "OPEN/CLOSE". Quando o reprodutor de DVD for inicializado, aparecerá "Inicializado" na tela, também aparece "INICIALIZAR."

Pressione-os durante pelo menos durante três segundos depois que você confirmar a exibição.



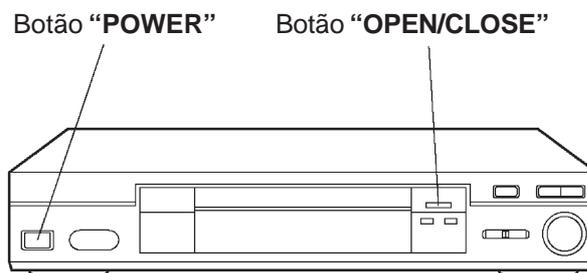
10.2. Manuseio Após Completar os Reparos

Utilize o procedimento seguinte para proteger a unidade de movimento na posição descanso.

10.2.1. Método

Confirme se a alimentação está ligada:

1. Pressione o botão "OPEN/CLOSE" para fechar a bandeja.
2. Pressione o botão "POWER" para desligar a alimentação.
3. Desconecte o plugue de alimentação da tomada.



10.2.2. Precauções

Não desconecte o plugue de alimentação da tomada com a bandeja ainda aberta, a seguir feche a bandeja manualmente. Caso contrário, a unidade de movimento não vai para a posição superior (descanso), e o reprodutor não pode ser transportado.

11 Montagem e Desmontagem da unidade ótica (Partes Mecânicas)

A unidade ótica pode ser danificado pela eletricidade estática do seu corpo. Adote medidas contra a eletricidade estática ao trabalhar próximo a unidade ótica.

11.1. Manuseio da unidade ótica

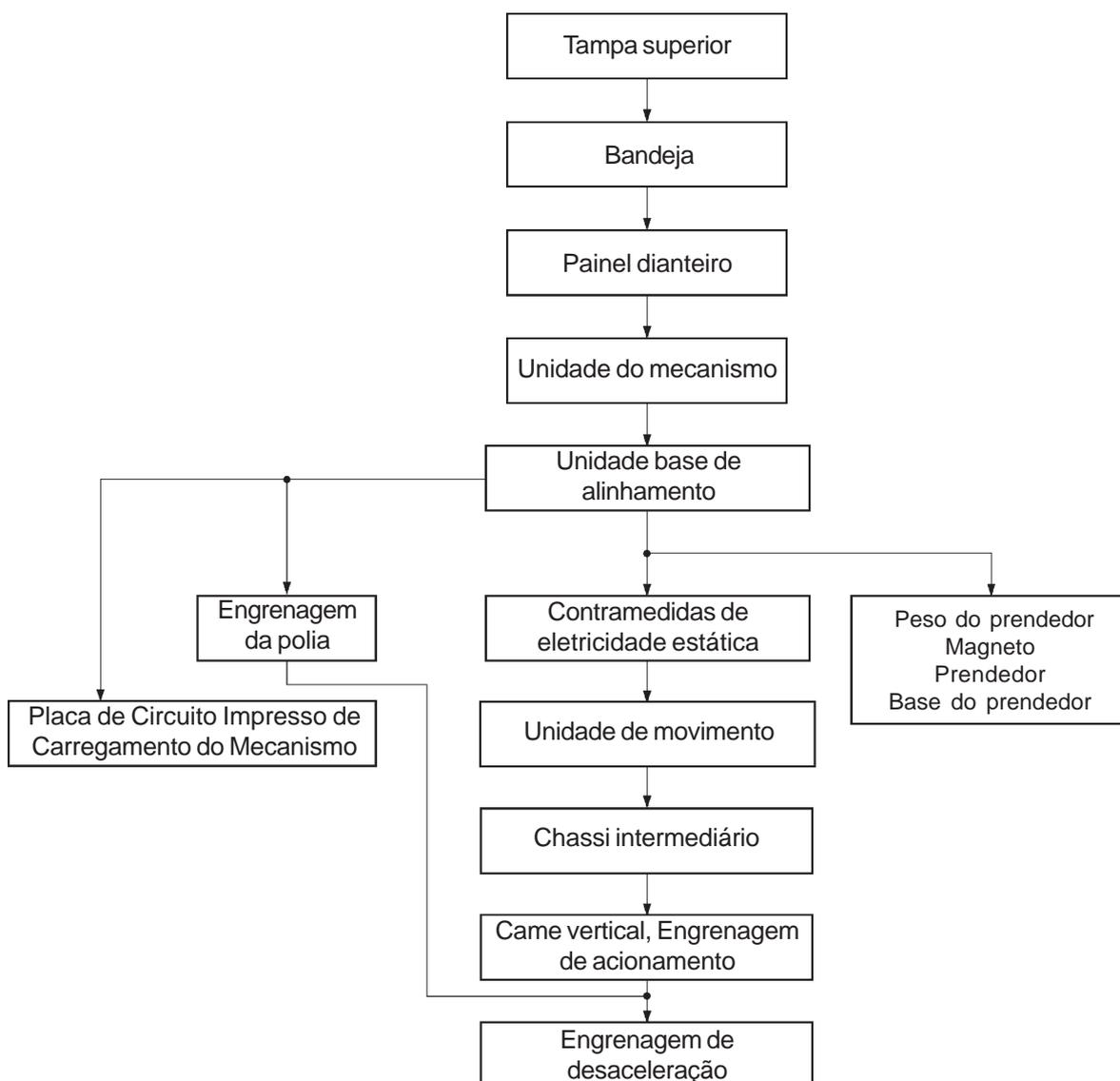
A unidade ótica pode ser danificado pela eletricidade estática do seu corpo. Adote medidas contra a eletricidade estática ao trabalhar próximo a unidade ótica.

1. A unidade ótica é um mecanismo de extrema precisão. Não o submeta a impacto forte.
2. Para preservar a qualidade das partes substituídas da unidade ótica durante o transporte e a instalação, os terminais do diodo laser são curto-circuitados. Após substituir as partes, utilize o procedimento correto para retornar o diodo laser a sua condição original. (Consulte a seção 11.10, Montagem da unidade ótica.)
3. Os testadores não podem ser utilizados para checar o diodo laser da unidade ótica. A fonte de alimentação dentro do testador pode danificar facilmente o diodo laser.
4. Tome cuidado ao manusear o cabo flexível porque o excesso de força pode quebrá-lo.
5. Você não pode ajustar o resistor semifixo para fazer o ajuste da potência do laser. **Não vire-o.**

11.2. Procedimento de Desmontagem

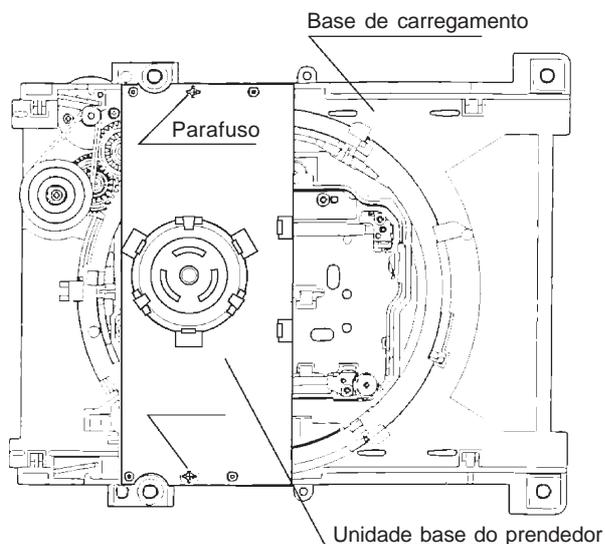
Utilize o procedimento seguinte para substituir as partes principais.

Para o procedimento de montagem, siga o fluxograma no sentido contrário.

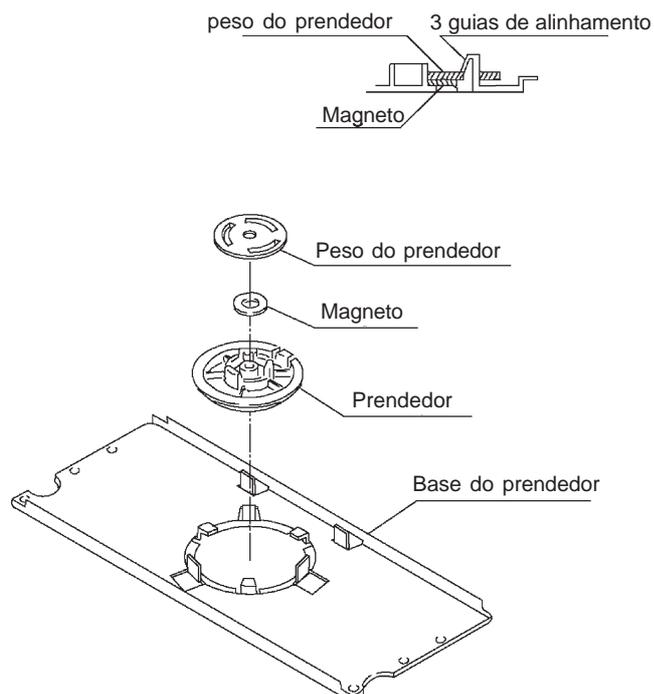


11.3. Desmontagem da Unidade Base do Prendedor

1. Remova os 2 parafusos.

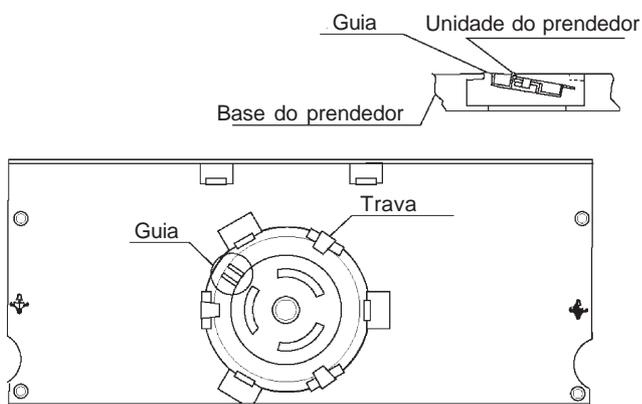


2. Solte as 3 guias no dispositivo de alinhamento



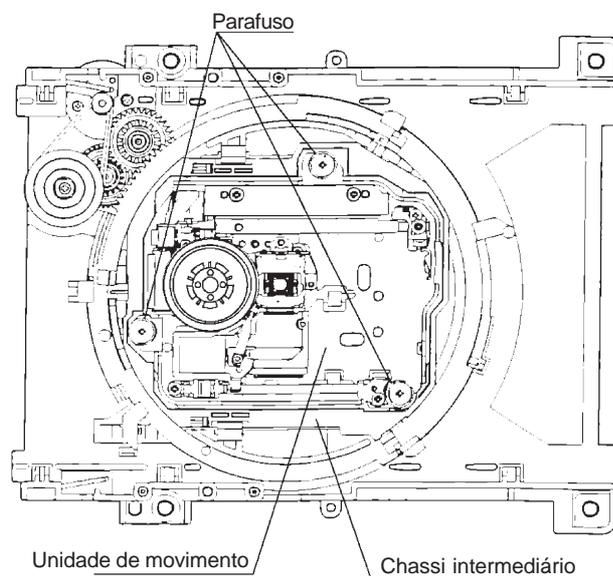
11.4. Desmontagem do Peso do Prendedor, Base do Prendedor, Magneto e do Prendedor.

1. Solte a guia, e retire o prendedor.



11.5. Desmontagem da Unidade de Movimento

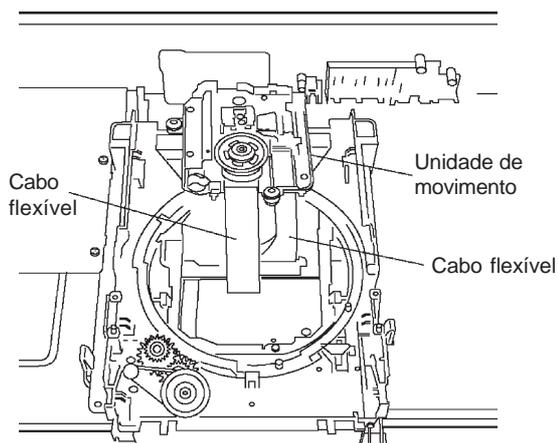
1. Remova os 3 parafusos.



Observação:

Verifique se foram adotadas medidas de prevenção contra a eletricidade estática antes de desconectar o cabo flexível. (Consulte a seção 4, PRECAUÇÕES DE MANUSEIO DO DECK DE MOVIMENTO.)

2. Desconecte os 2 cabos flexíveis.



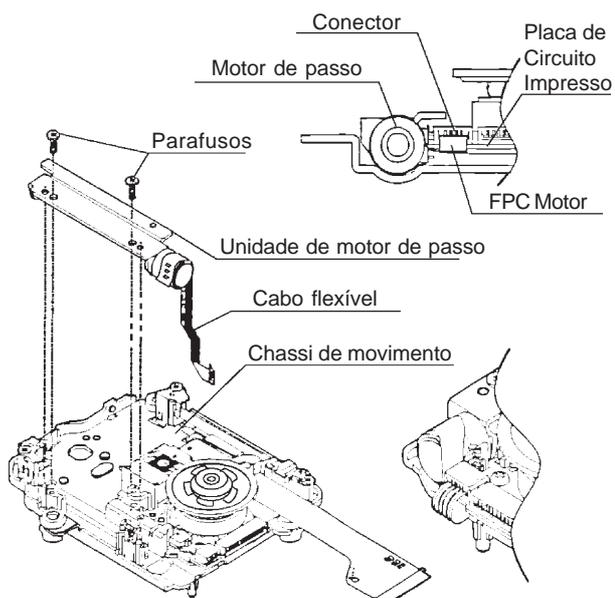
11.6. Desmontagem da Unidade de Motor de Passo

1. Desconecte o cabo flexível.

2. Remova os 2 parafusos.

Observação

Tome cuidado ao manusear o cabo flexível porque pode quebrar pelo excesso de força.



11.7. Desmontagem da Unidade da unidade ótica

1. Remova o parafuso.

2. Solte a guia, a seguir remova a mola retentora 1.

Observação

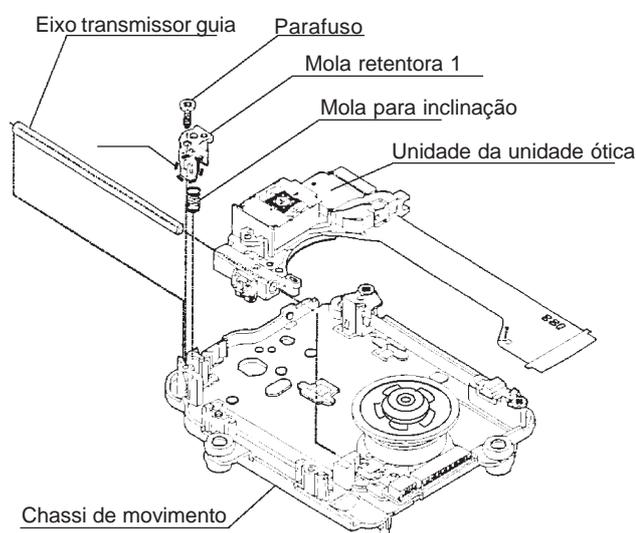
Não perca a mola.

3. Remova o eixo transmissor guia.

Observação

Verifique se foi feito o ajuste da inclinação da unidade ótica após a substituição da unidade ótica.

(Consulte a seção 11.12, Ajuste de Inclinação da unidade ótica.)

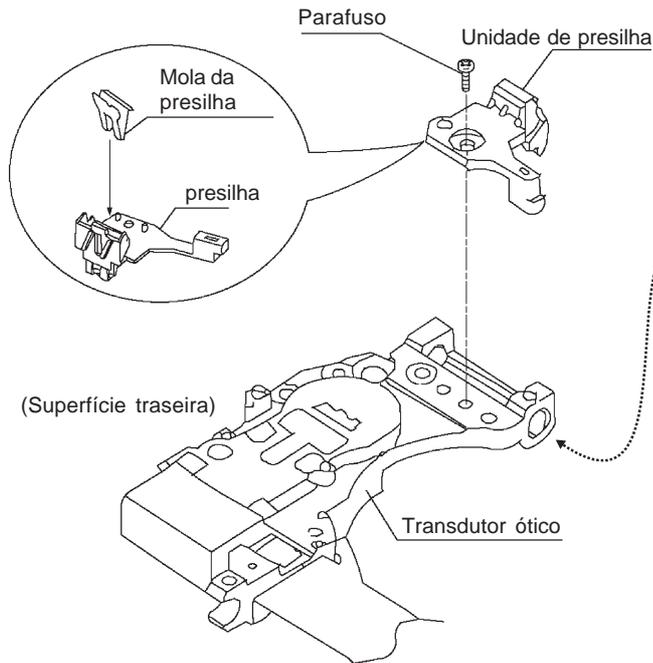


11.8. Desmontagem da Unidade da Presilha do Eixo Transmissor Guia.

1. Remova o parafuso.

Observações:

- A unidade de porquilha não faz parte da unidade ótica. Antes de substituir a unidade ótica, remova a unidade de presilha para utilização com a nova unidade ótica.
- Depois da instalação, utilize a trava do parafuso para prender o parafuso na posição.
- Ao remontar, utilize a trava do parafuso para prender o parafuso na posição após apertá-lo.

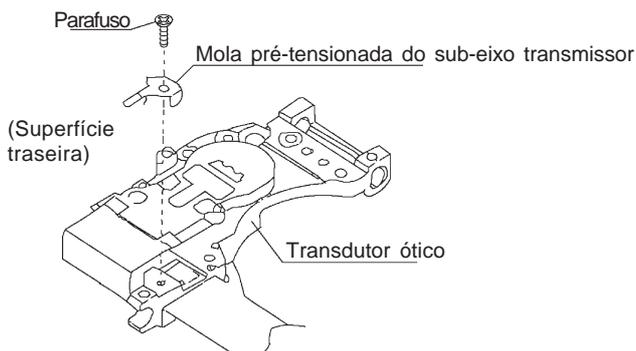


11.9. Desmontagem da Mola Pré-Tensionada do Sub-Eixo Transmissor

1. Remova o parafuso.

Observações:

- Manuseie cuidadosamente a mola pré-tensionada do sub eixo transmissor porque a forma da ponta fica facilmente deformada.
- A mola pré-tensionada do sub-eixo transmissor não faz parte da unidade ótica. Antes de substituir a unidade ótica, remova a mola pré-tensionada do sub-eixo transmissor para utilização com a nova unidade ótica.
- Após a instalação, utilize a trava do parafuso para prender o parafuso na posição.

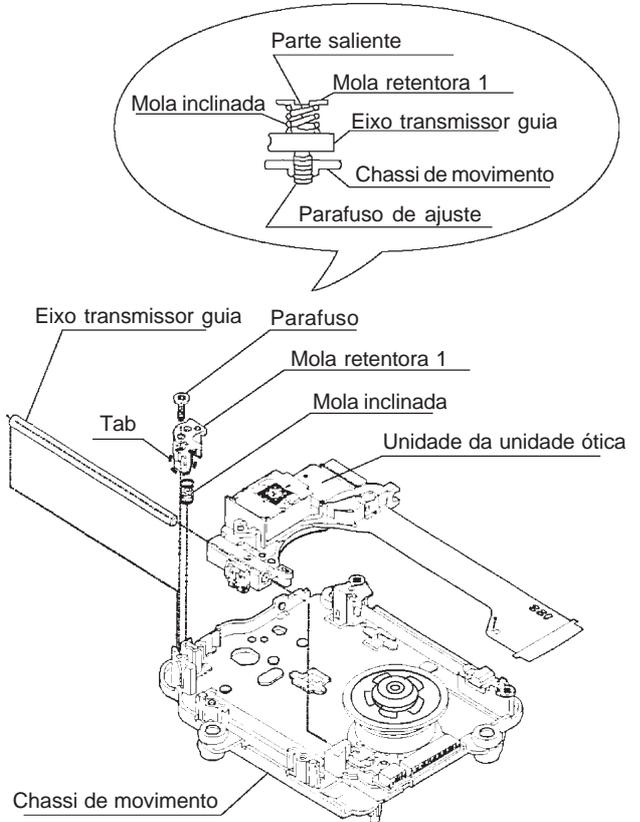


11.10. Montagem da Unidade Ótica

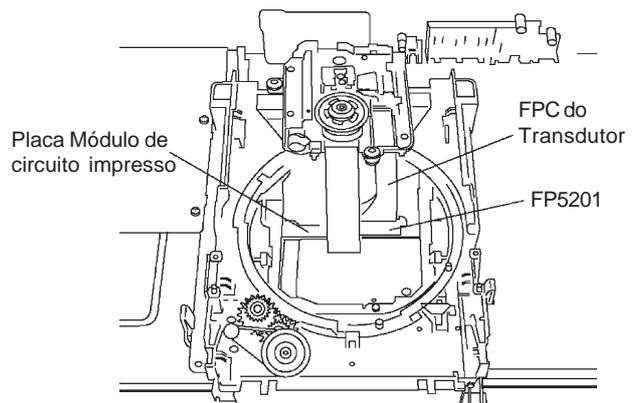
1. Instale a unidade ótica.

Observação:

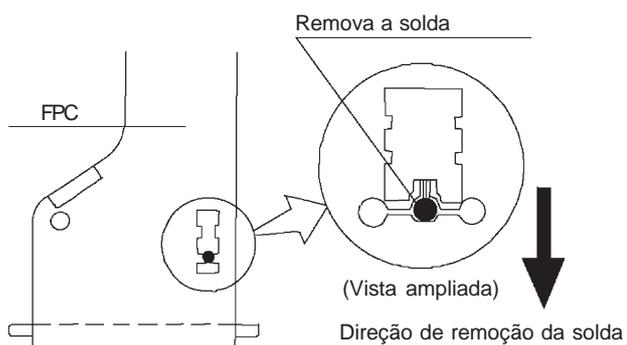
Tome cuidado para não prender a mola para inclinação e o eixo transmissor guia na ordem errada.



2. Insira o FPC do transdutor no conector FP5201 na Placa Módulo de circuito impresso



3. Remova a solda do curto-circuito soldado no FPC do transdutor.



Remova o FPC depois de curto-circuitá-lo

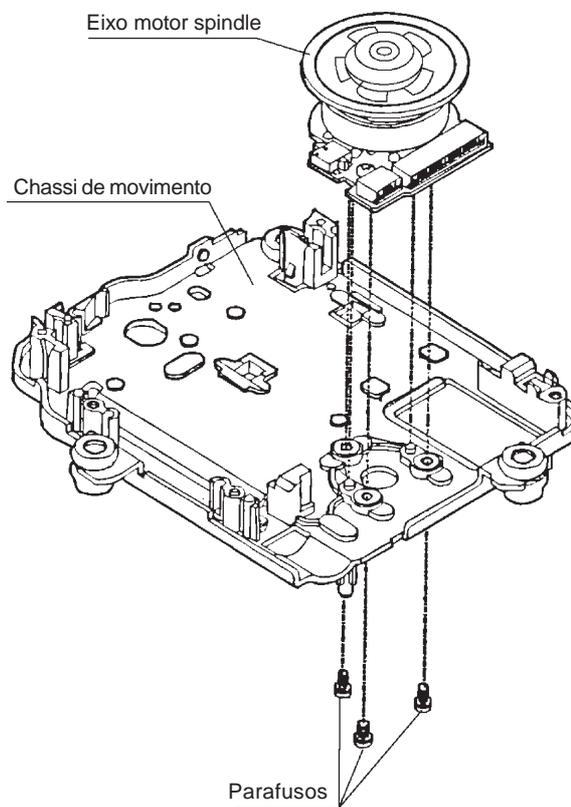
4. Ajuste a inclinação da unidade ótica depois de remover a solda. (Consulte a seção 11.12, Ajuste de Inclinação da unidade ótica.)

11.11. Desmontagem da Unidade do Motor Spindle

1. Remova os três parafusos.

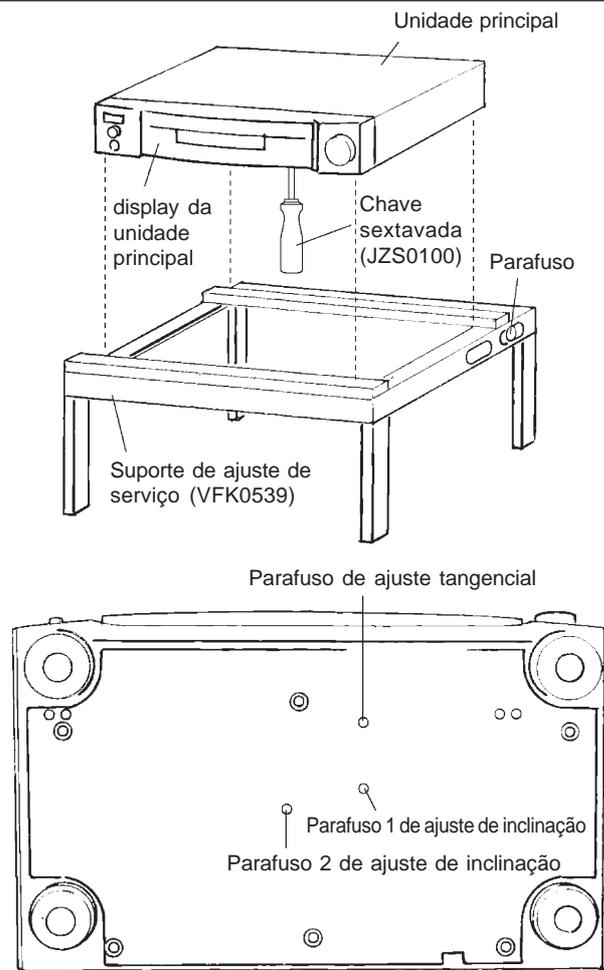
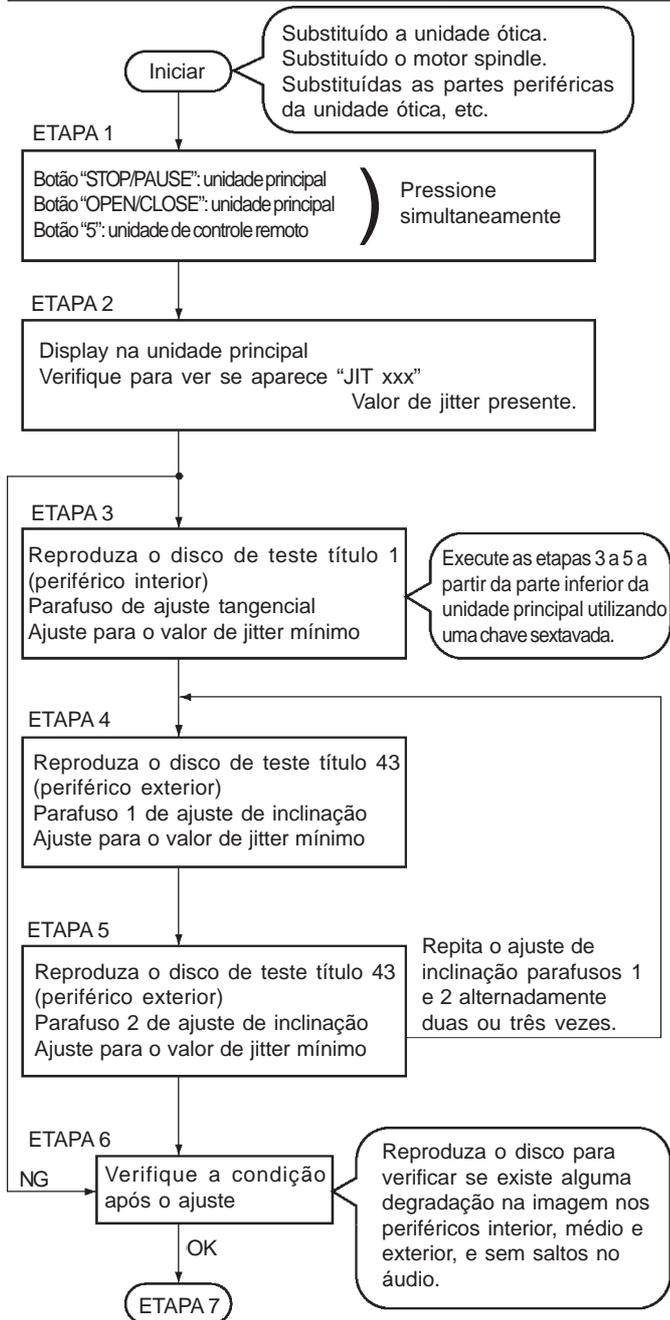
Observação

Verifique se foi feito o ajuste da inclinação (tilt) da unidade ótica depois da substituição da unidade do motor spindle.

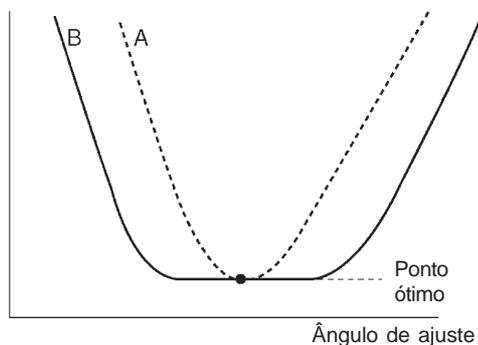


11.12. Ajuste de Inclinação (*tilt*) da unidade ótica

Ponto de medição	Ponto de ajuste	Modo	Disco
Display de serviço da unidade principal	Parafuso de ajuste tangencial Parafuso de ajuste de inclinação	T1 (periférico interno) play T43 (periférico exterior) play	DVDT-S15 ou DVDT-S01
Equipamento de medição, ferramentas		Valor de ajuste	
Chave sextavada (número da peça: JZS0100) Trava de parafuso (número da peça: RZZ0L01)		Ajuste para o valor de jitter mínimo	

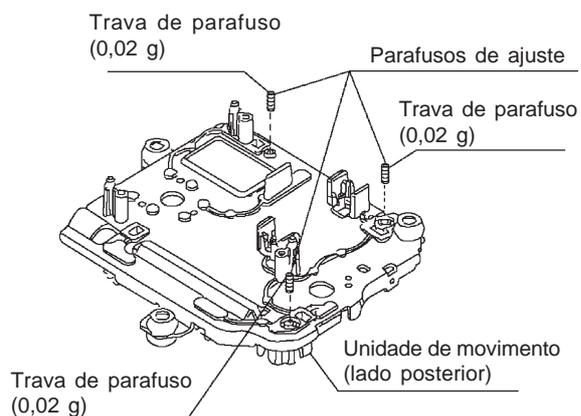
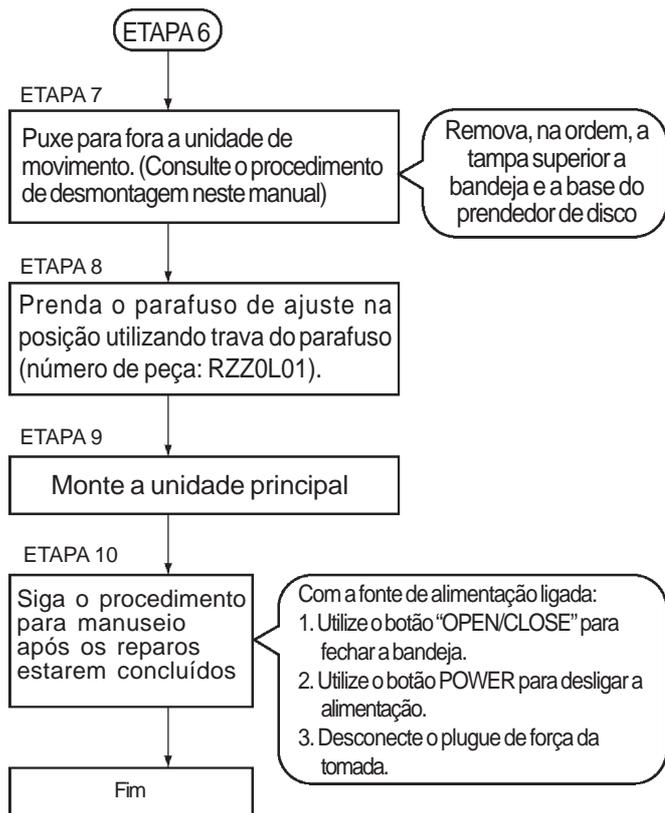


Alteração no valor do jitter



O valor do jitter depende do modelo:

- (1) Se o valor do jitter variar como A, o ponto ótimo é fácil de encontrar.
- (2) Se o valor do jitter variar como B, defina o ponto ótimo próximo ao meio.



Observações

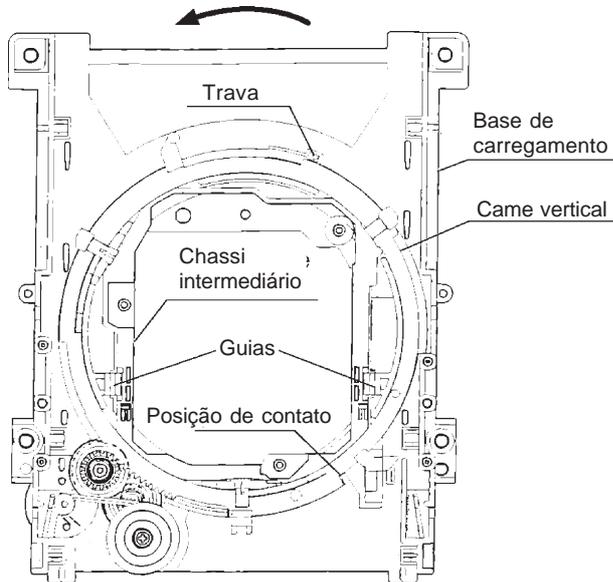
O ajuste geralmente é desnecessário após a substituição de outras partes da unidade de movimento. No entanto, faça o ajuste se houver uma degradação notável na qualidade da imagem.

Os ajustes óticos não podem ser feitos dentro da unidade ótica.

O ajuste geralmente é desnecessário após a substituição da unidade de movimento.

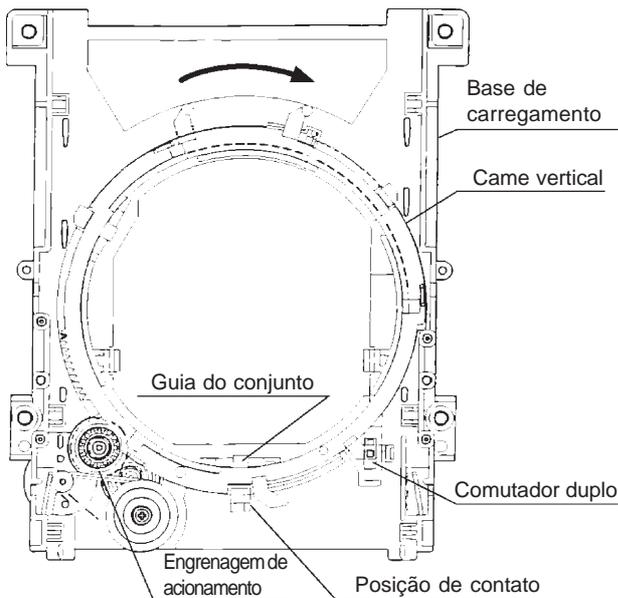
11.13. Desmontagem do Chassi Intermediário

1. Empurre a trava para baixo, a seguir gire-o até que ele entre em contato com o came Vertical.
2. Solte as 2 guias.



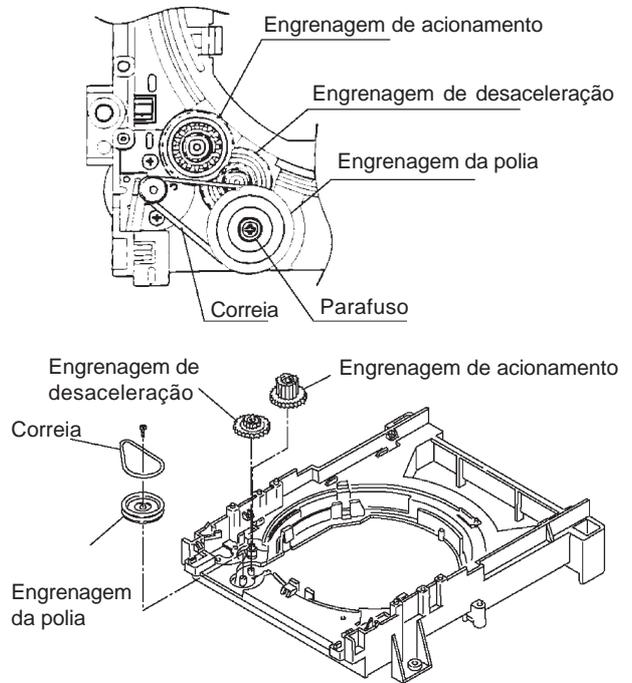
11.14. Desmontagem do came Vertical e da Engrenagem de Acionamento

1. Gire o came Vertical até que ele alcance a posição de contato.
2. Erga o came Vertical diretamente para cima para puxá-lo para fora.
3. Remova a engrenagem de Acionamento.



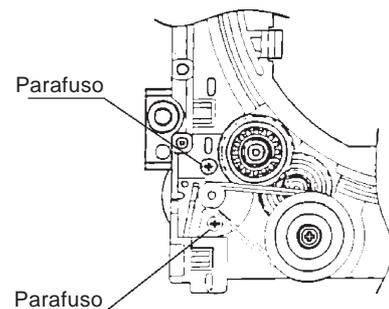
11.15. Desmontagem da Engrenagem da Polia e Engrenagem de Desaceleração

1. Remova o parafuso.
2. Remova a engrenagem da polia.
3. Remova a correia.
4. Remova a engrenagem de desaceleração.



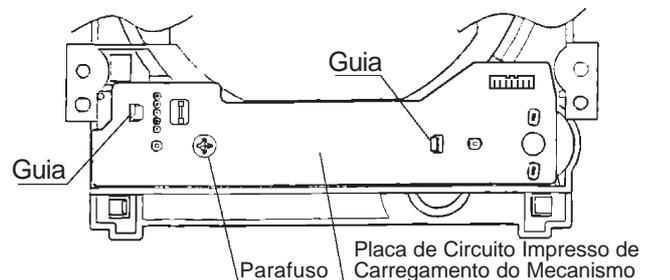
11.16. Desmontagem da Placa de Circuito Impresso de Carregamento do Mecanismo

1. Remova os 2 parafusos.



2. Solte as 2 guias.

(Superfície traseira)



12 Ajustes Elétricos

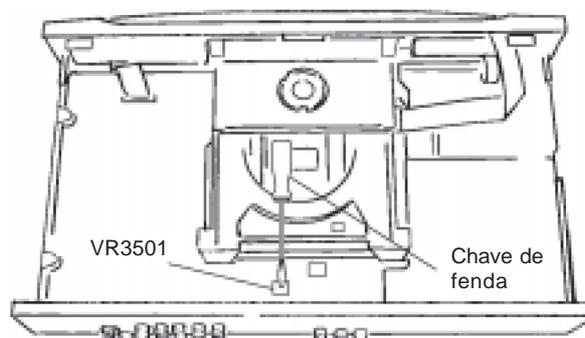
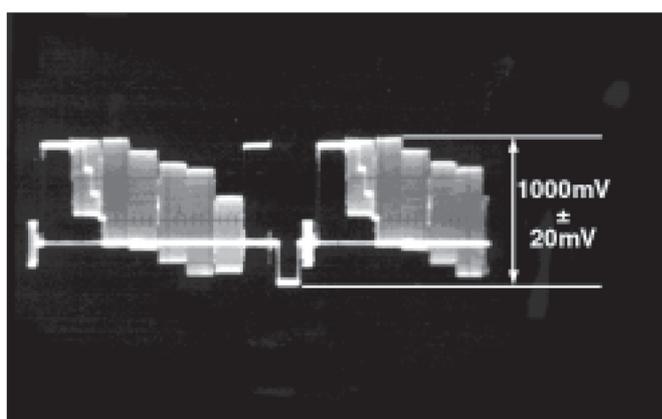
12.1 Ajuste da Saída de Vídeo (Sinal de Luminância)

Faça este ajuste depois de substituir uma Placa de Circuito Impresso

Ponto de medição	Ponto de ajuste	Modo	Disco
Terminal de saída de vídeo	VR3501 (placa-mãe de circuito impresso)	Barra de cor 75% PLAY (Título 46):DVDT-S15 PLAY (Título 12):DVDT-S01	DVDT-S15 ou DVDT-S01
Equipamento de medição, ferramentas		Valor de ajuste	
Chave de fenda, Osciloscópio 200mV/div, 10µsec/div		1000mVp-p±20mV	

Finalidade: Manter a compatibilidade de saída do sinal de vídeo.

1. Conecte o osciloscópio ao terminal de saída de vídeo e utilize terminação de 75 ohms.
2. Ajuste VR3501 de forma que o nível do sinal de luminância (Y+S) fique em 1000 mVp-p±20 mV.



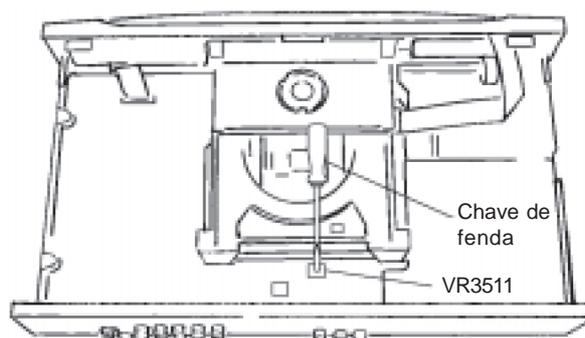
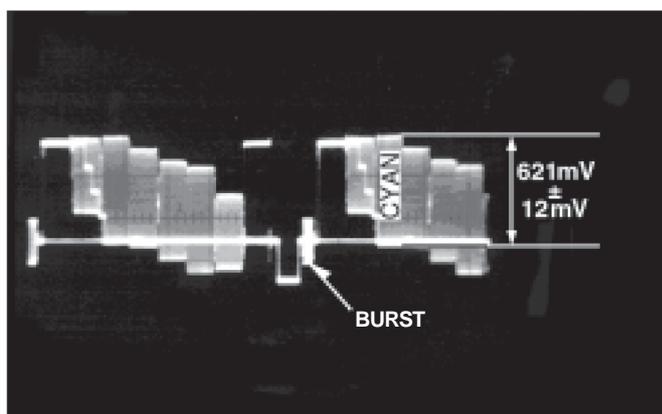
12.2. Ajuste da Saída de Vídeo (Sinal de Crominância)

Faça este ajuste depois de substituir uma Placa de Circuito Impresso

Ponto de medição	Ponto de ajuste	Modo	Disco
Terminal de saída de vídeo	VR3511 (placa-mãe de circuito impresso)	Barra de cor 75% PLAY (Título 46):DVDT-S15 PLAY (Título 12):DVDT-S01	DVDT-S15 ou DVDT-S01
Equipamento de medição, ferramentas		Valor de ajuste	
Chave de fenda, Osciloscópio 200mV/div, 10µsec/div		621mVp-p±12mV	

Finalidade: Manter a compatibilidade de saída do sinal de vídeo.

1. Conecte o osciloscópio ao terminal de saída de vídeo e utilize terminação de 75 ohms.
2. Ajuste VR3511 de forma que o nível do sinal de crominância (C) fique em 621 mVp-p±12 mV.



12.3. Ajuste do Sinal de Saída de Vídeo Componente (CB)

Faça este ajuste depois de substituir uma Placa de Circuito Impresso

Ponto de medição	Ponto de ajuste	Modo	Disco
Terminal de saída de vídeo (Y) (CB) Terminal de saída	VR3201 (placa-mãe de circuito impresso)	Barra de cor 75% PLAY (Título 46):DVDT-S15 PLAY (Título 12):DVDT-S01	DVDT-S15 ou DVDT-S01
Equipamento de medição, ferramentas		Valor de ajuste	
Chave de fenda, Osciloscópio 100mV/div, 10µsec/div		486mVp-p±10mV	

Finalidade: Manter a compatibilidade de saída do sinal de vídeo.

1. Conecte o osciloscópio ao terminal de saída de vídeo componente e utilize terminação de 75 ohms.
2. Aplique o trigger no sinal terminal saída Y.
3. Ajuste VR3201 de forma que o nível do sinal de vídeo componente (CB) fique em 486 mVp-p ±10 mV.

