



Office: (800) 683-7248 Technical Support: (702) 651-3444 FAX: (702) 651-0214
E-Mail: techsupport@jcm-american.com Web-Site: www.jcm-american.com



EB-100
Verificador de
Autenticidade de Notas
Manual de Operação e Manutenção

Peça JCM No. 960-000079

Índice

Introdução	1
Especificações	2
Corpo do EB-100	3
Designações dos pinos	4
Desmontagem	5
Calibragem e testes	10
Localização dos sensores	11
Ajuste dos sensores	12
Emperramento de notas	17
Códigos de erro do sistema	18
Códigos de rejeição	19
Modo de Teste do EB-100	20
Visão ampliada	22
Listagem de peças	24

Introdução

Verificador de Autenticidade de Notas EB-100

O verificador de autenticidade de notas de modas múltiplas EB-100 combina a mais recente tecnologia de sensores, segurança e velocidade para fornecer um dos mais altos índices de aceitação de notas de “qualidade de rua” do setor. A aceitação da nota ocorre em até quatro vias. O EB-100 confere a autenticidade de notas em dois segundos utilizando tecnologia de comprimento múltiplo de onda e, além disso, o dispositivo permite acesso frontal e traseiro à armazenagem de dinheiro.



Especificações

Gerais

Dimensões externas

Largura: 93 mm (3,7 pol.)

Altura: 180 mm (7,1 pol.)

Profundidade: 193 mm (7,6 pol.)

Peso

1 kg (2,2 lb.)

Consumo de energia

DC +12 V ($\pm 5\%$), Standby +4 VA,

Em operação: 8,2 VA (Máximo de 1

Capacidade da caixa de dinheiro

400 notas

Velocidade de validação

Dois segundos

Ambiente

Operacional: 5°C – 50°C, Armazenagem

Umidade: 30% - 85% UR (não-condensável)

Inserção de notas

Quatro vias, largura de 67 mm – 77

Instalação

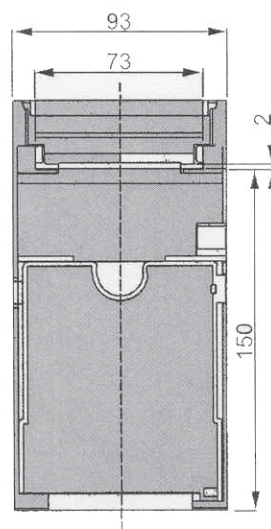
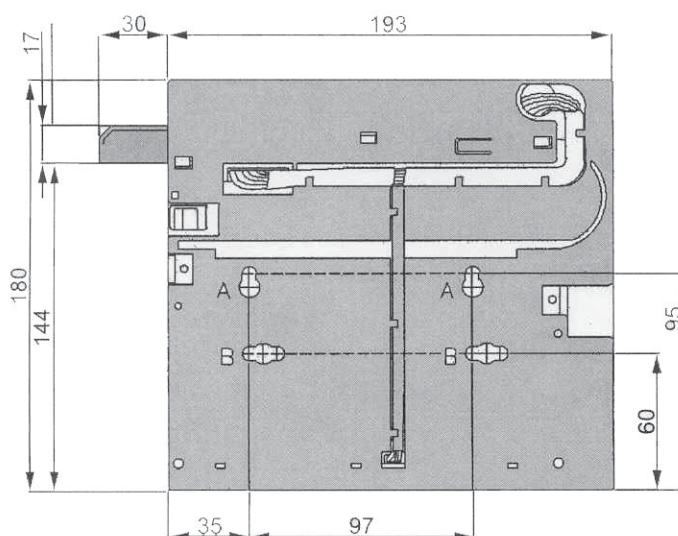
Montagem horizontal, uso interno apenas

Software

Atualizações de software são liberadas para o caso de ocorrerem alterações de moedas, para maior segurança e para melhorias de recursos

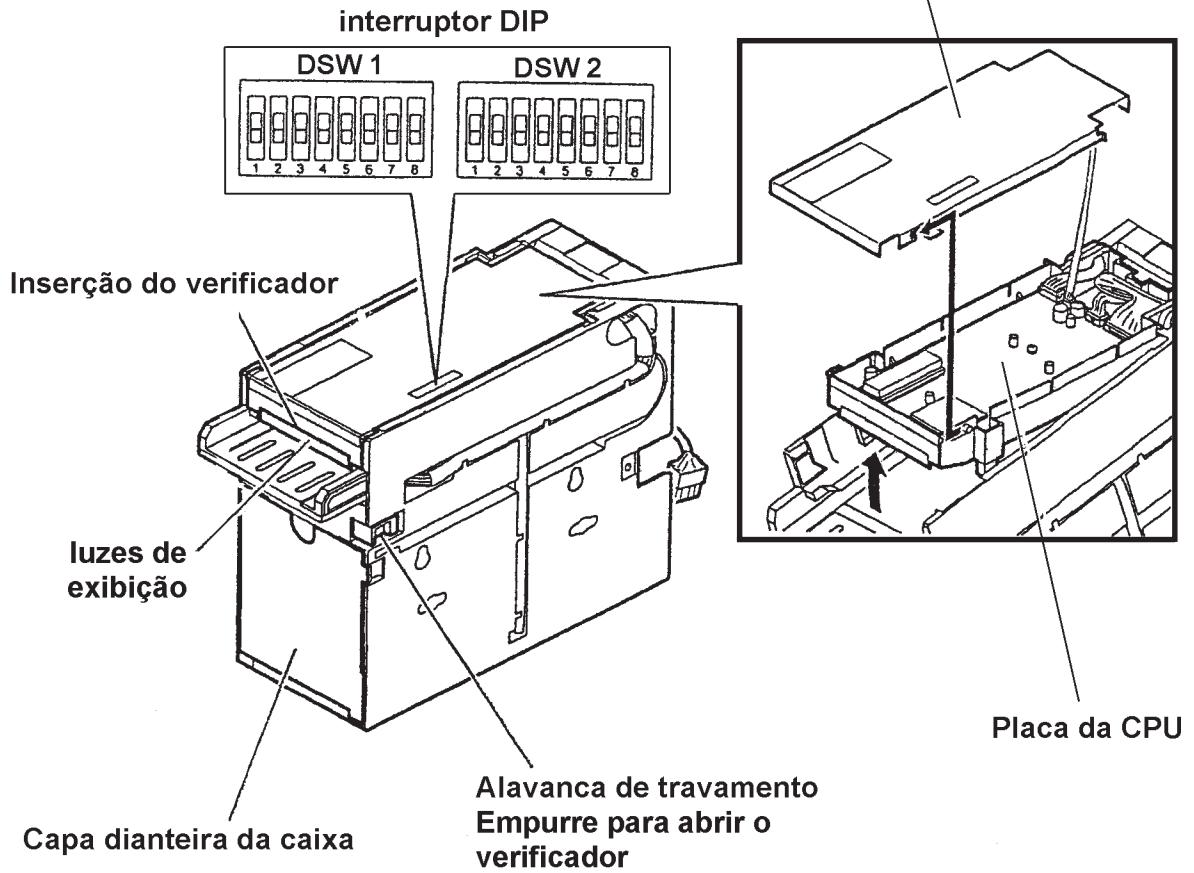
Suporte técnico

Aulas de treinamento estão disponíveis para todos os produtos da JCM

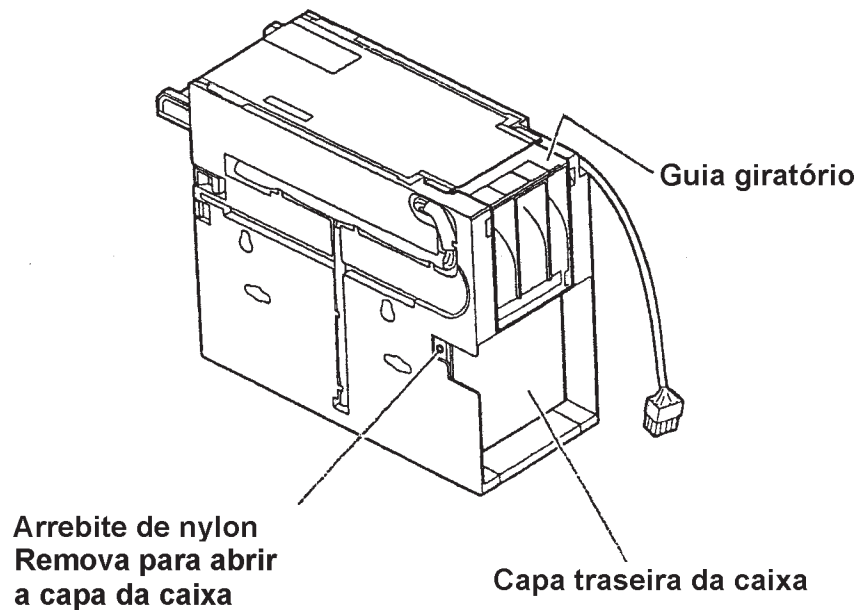


Visão Geral do EB-100

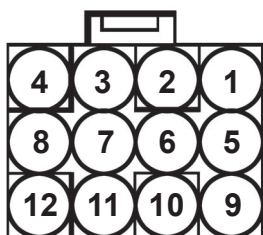
Visão dianteira



Visão traseira



Designações dos pinos



Vista frontal – Conector do EB-100

Especificações do conector

Caixa do plugue ELP-12 V (Fabricante: JST)

Material Nylon 6, UL94-VO branco

Contato do soquete SLF-01T-P1.3E

Conector de acoplamento recomendado

Caixa do receptáculo ELP-12 V (Fabricante: JST)

Material Nylon 6, UL94-VO branco

Contato do pino SLM-01T-P1.3E (AWG#20-26)

SLM-41T-P1.3E (AWG#16-20)

Fio recomendado AWG#20-26, UL 1007

Série

Pino No.	Nomede sinal	E/S	Definição	Tamanho do fio
1	TXD	Saída	Transmissão dos dados do aceitador	AWG #26 UL 1007
2	RXD	Entrada	Recepção dos dados do aceitador	AWG #26 UL 1007
3	Vcc	Saída	Saída de DC 5V ($\pm 5\%$). Máx. 20 mA	AWG #26 UL 1007
4	SCOM		Aterramento do sinal	AWG #26 UL 1007
5	VDD	Entrada	Fonte de energia DC +12 V	AWG #26 UL 1007
6	NC		Reservado	
7	F-GND		Conectado ao quadro de aterramento	AWG #26 UL 1007
8	Vss		Aterramento da fonte de energia	AWG #26 UL 1007
9	NC		Reservado	
10	NC		Reservado	
11	NC		Reservado	
12	NC		Reservado	

Pulso

Pino No.	Nomede sinal	E/S	Ativo	Definição	Tamanho do fio
1	VEND	Saída	Baixo	Sinal de denominação de aceitação de nota	AWG#26UL 1007
2	NC			Reservado	AWG#26UL 1007
3	Vcc	Saída		Saída DC 5 V ($\pm 5\%$). Máx. 20 mA	AWG#26UL 1007
4	SCOM			GND para a linha do sinal	AWG#26UL 1007
5	Vdd	Entrada		Fonte de energia 12 V ($\pm 5\%$)	AWG#26UL 1007
6	NC			Reservado	
7	F-GND			Conectado ao quadro de aterramento	AWG#20UL 1007
8	Vss			GND para fonte de energia de 12 V	AWG#26UL 1007
9	BUSY	Saída	Alto	Sinal de saída quando o aceitador estiver operando	AWG#26UL 1007
10	INH	Entrada	Alto	Sinal de inibição de aceitação de nota (*1)	AWG#26UL 1007
11	ABN	Saída	Alto	Sinal de saída quando o aceitador falhar	AWG#26UL 1007
12	FULL	Saída	Baixo	Sinal de saída quando o escaninho de notas estiver cheio	AWG#26UL 1007

*1 Quando a linha do sinal INH estiver aberta, o aceitador fica inibido de aceitar uma nota.
Quando o sinal INH estiver fora de serviço, conecte o pino 10 ao SCOM

Desmontagem

Esta seção descreve o procedimento de desmontagem que pode ser necessário para a resolução de problemas e para fazer reparos na unidade. O procedimento de montagem é o inverso deste procedimento.

Este manual e ferramentas são necessárias para desmontar essa unidade.

Ferramentas necessárias:

- Chave de fenda de precisão (Phillips)
- Chave de fenda de cabeça plana

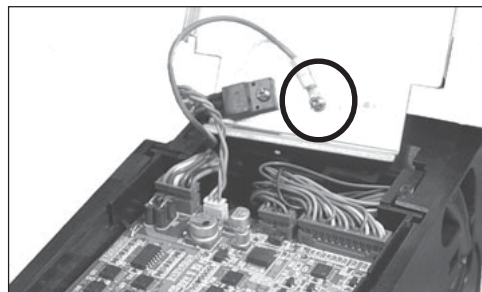
IMPORTANTE: Certifique-se de que a energia foi desconectada da unidade antes de começar o trabalho.



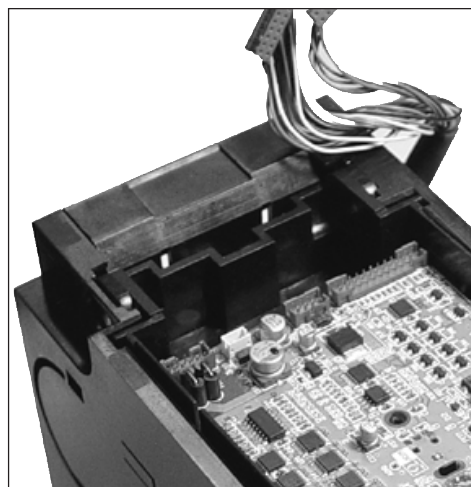
1. Empurre o botão branco para abrir a capa do verificador de autenticidade



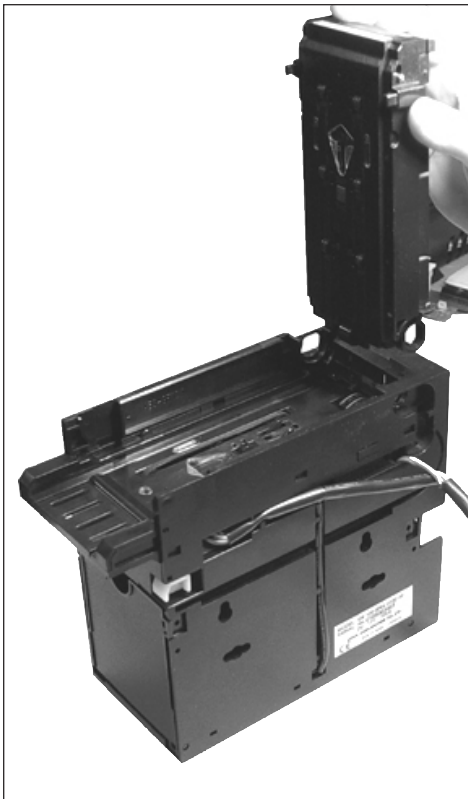
2. Empurre a capa da CPU um pouco para frente para abri-la.



3. Desparafuse o terminal do fio terra da capa da CPU e desconecte o chicote do transistor da placa da CPU.



4. Desconecte todos os chicotes e remova-os através dos furos da lateral da caixa.



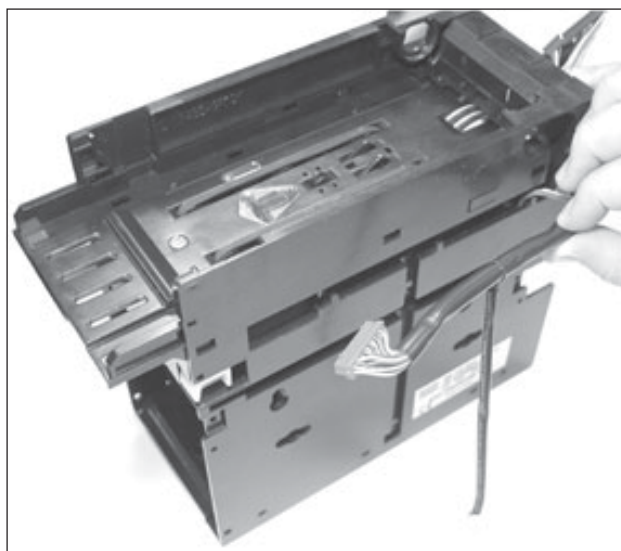
5. Levante o cabeçote do verificador de autenticidade até seu ponto máximo de deslocamento para cima e, depois, rotacione-o com cuidado para frente e para trás para retirá-lo do quadro.



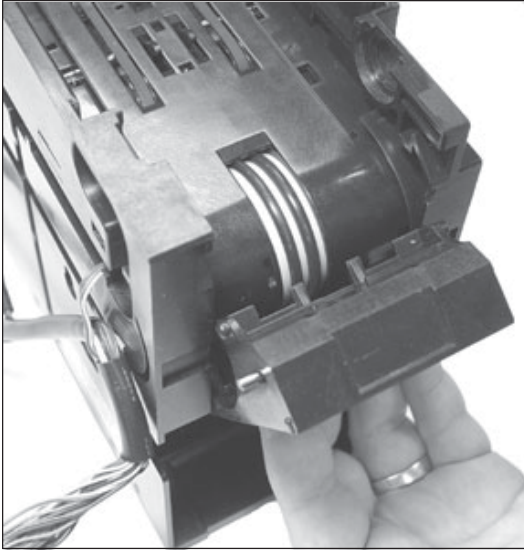
7. Puxe as laterais da caixa cuidadosamente para remover as portas dianteira e traseira.



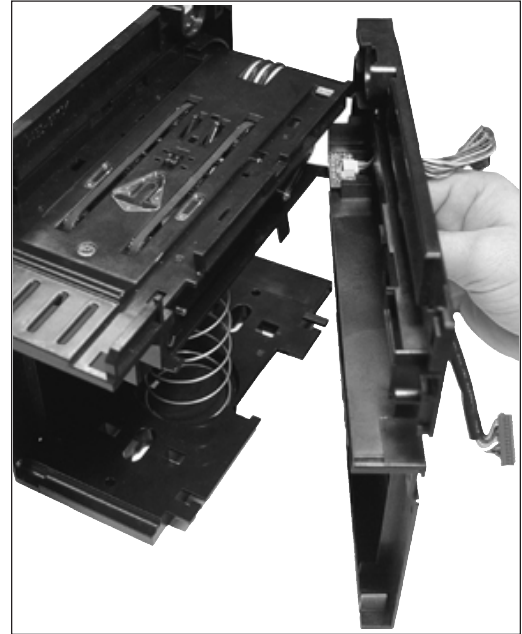
6. Remova os guias laterais puxando-os para frente e levantando-os.



8. Desconecte o chicote do lado da caixa.



9. Levante a barra para abrir e depois puxe os lados levemente para remover o guia giratório.

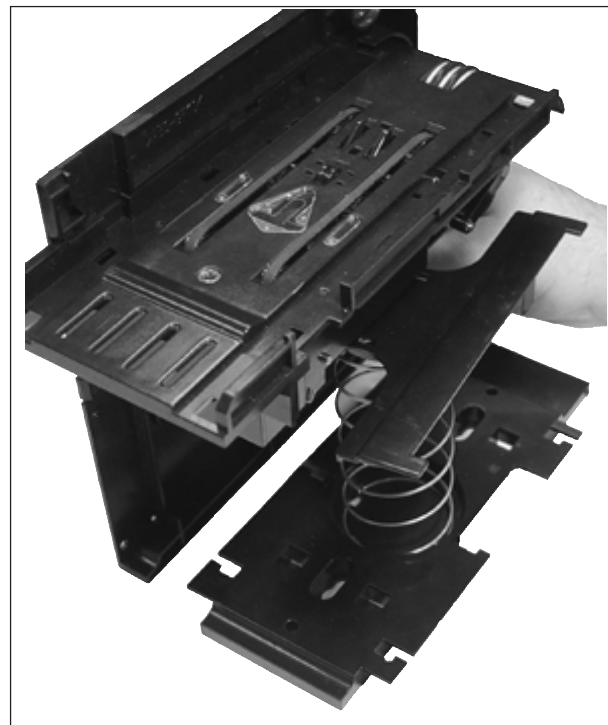


11. Enquanto a aba está levantada, empurre a lateral para trás para liberar o painel lateral. Repita as Etapas 10 e 11 para o outro lado.

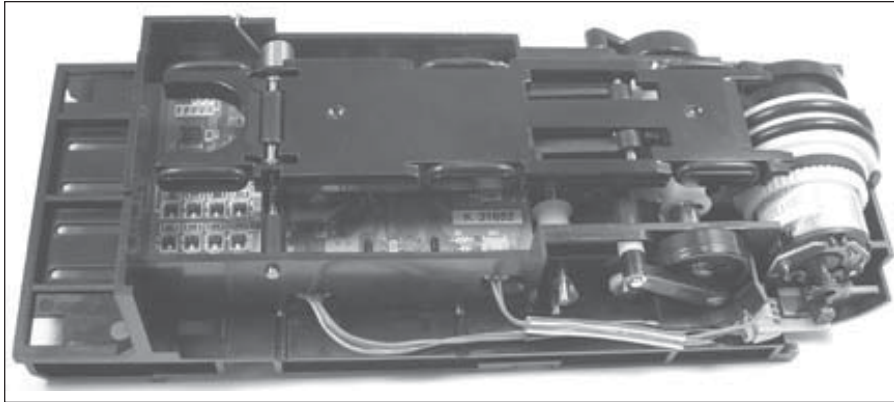


10. Coloque uma chave de fenda de cabeça plana sob a aba lateral e levante-a.

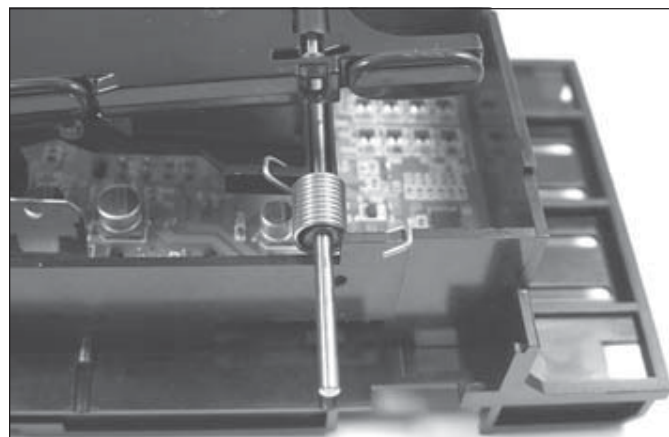
ADVERTÊNCIA: As abas são frágeis! Não empregue muita força.



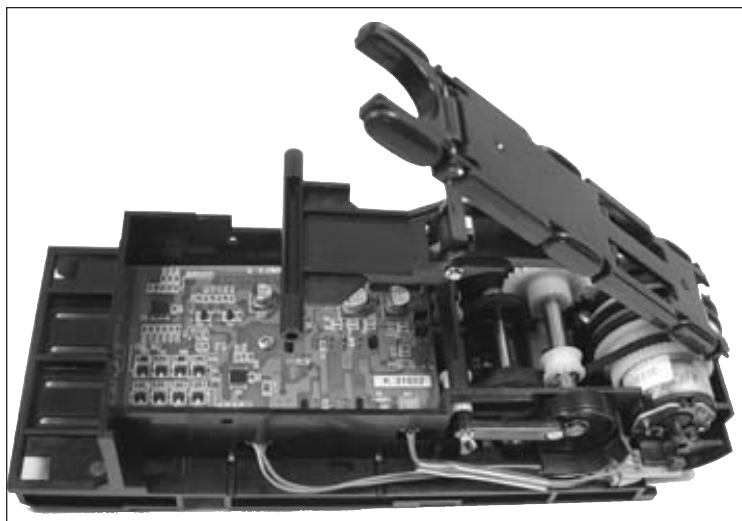
12. Puxe a bandeja do escaninho para frente para liberá-la.



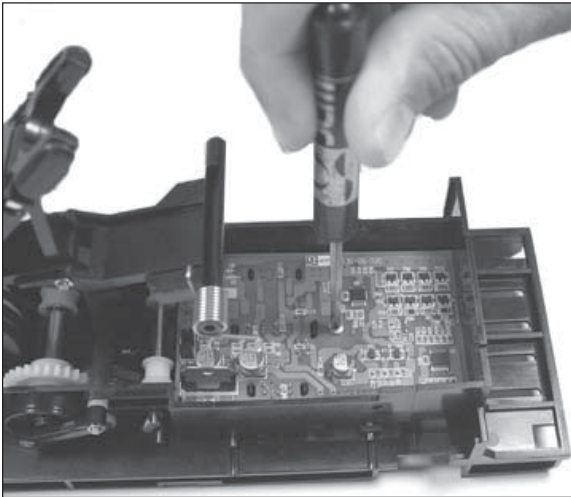
13. Para remover a placa do circuito inferior:



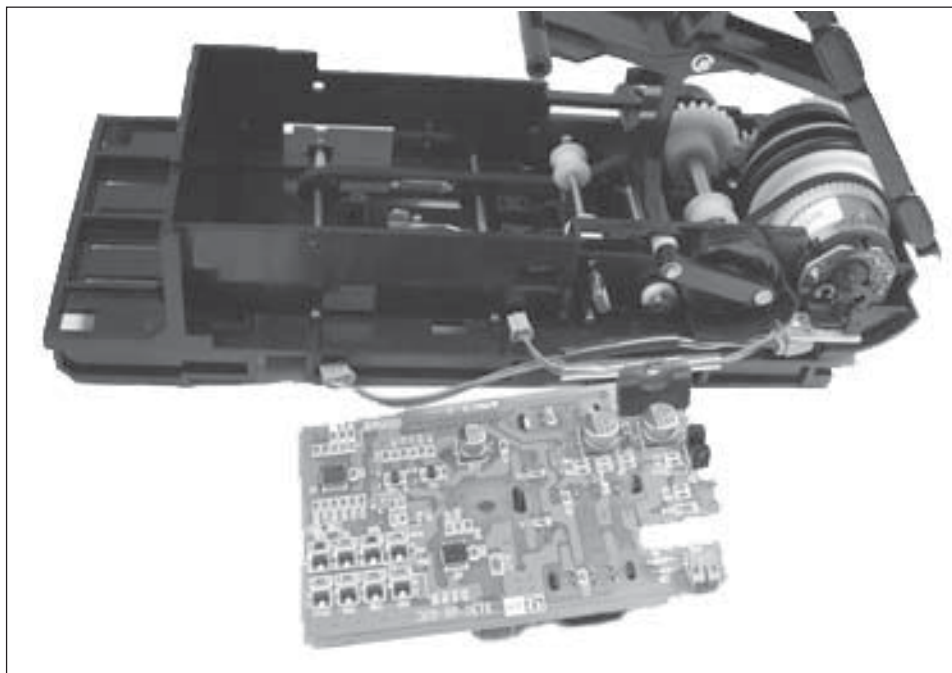
13a. Remova o pino do escaninho.



13b. Levante o escaninho para expor a placa do circuito.
Desconecte os dois chicotes que se conectam à placa do circuito.

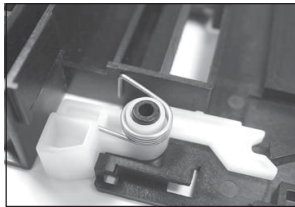


13c. Utilize a chave de fenda Phillips para remover o parafuso que afixa a placa do circuito

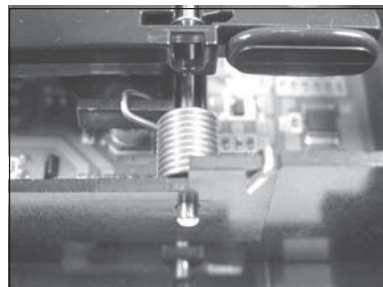


14. Placa do circuito inferior removida.

OBSERVAÇÕES DE REFERÊNCIA: Orientação da mola



Orientação da mola na liberação da capa do verificador de autenticidade.

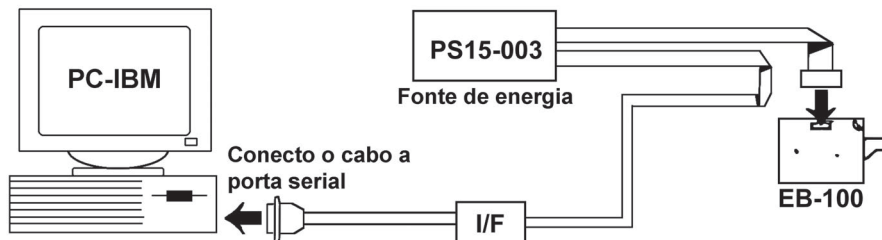


Orientação da mola no pino da alavanca do escaninho.

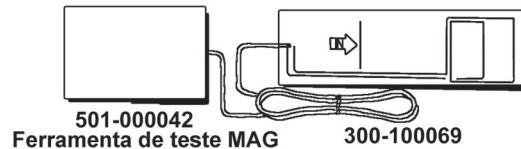
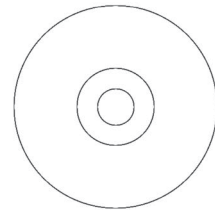
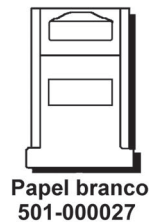
Calibragem e testes

Para fazer essas calibrações, é preciso possuir o Kit No. 701-000086

Como conectar o EB-100 a um PC



Ferramentas necessárias para a calibragem



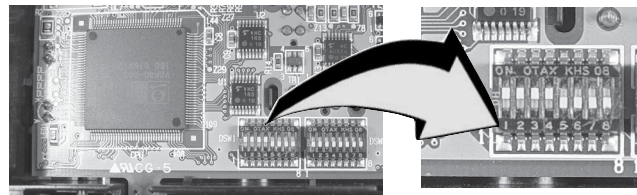
Configurações dos interruptores DIP para o EB-100

(A não ser que seja indicado de outra forma, todas as referências feitas a interruptores Dip estão relacionadas aos interruptores de DSW-1)

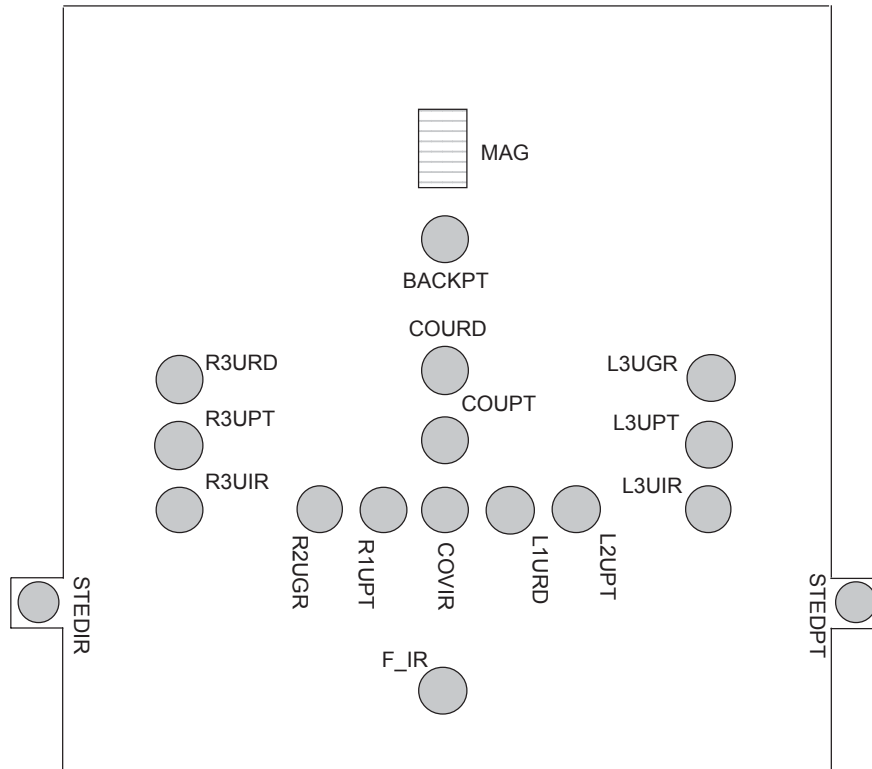
Quando o modo de teste é iniciado, os LEDs vermelho e verde da exibição dianteira acenderão. Esse é o estado de standby do modo de teste. Ajustes de sensor e a seleção de diversos testes de desempenho também são realizados nesse modo.

Se os LEDs vermelho e verde não acenderem, verifique as configurações dos interruptores Dip. Se os interruptores Dip estiverem configurados corretamente, verifique o EPROM e placa da CPU.

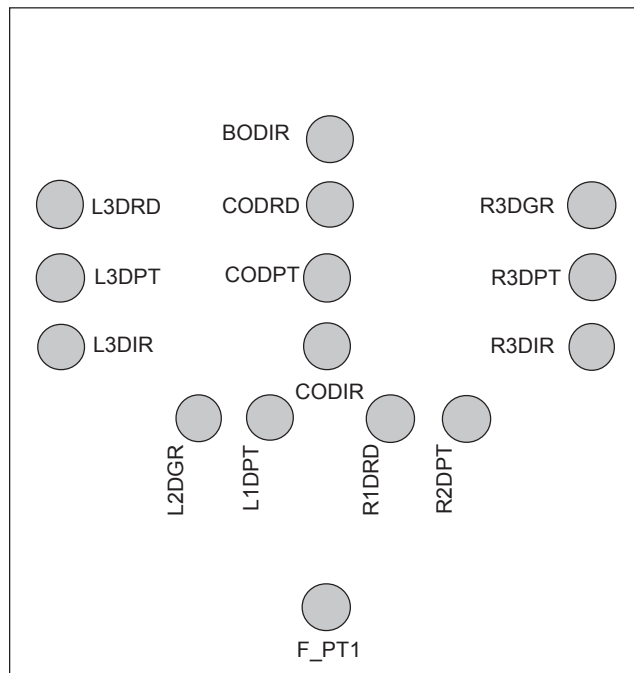
1. Configure o interruptor Dip DSW-1 #8 em ON (ligado)
Configure os interruptores Dip #1 a #7 em OFF (desligado)
2. Acione a energia. O LED vermelho acende e o LED verde pisca.
3. Configure o interruptor Dip apropriado em ON (ligado) (Página 19). Posicione o interruptor Dip #8 em OFF (desligado) para iniciar o teste.
4. Configure o interruptor Dip #8 em ON (ligado) para terminar o teste.



Localização dos sensores



Placa do circuito superior



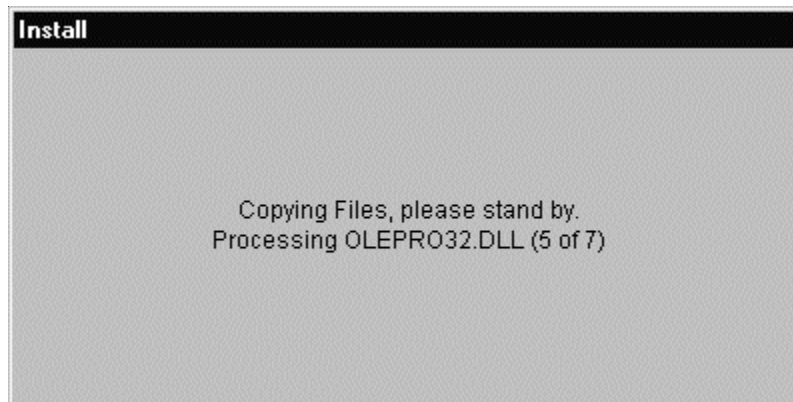
Placa do circuito inferior

Ajuste do Sensor

Embora os sensores do EB-100 sejam auto-ajustáveis, este programa deve ser utilizado quando a placa do circuito for trocada, se o EPROM for alterado, ou se as lentes forem limpas.

Como instalar o software

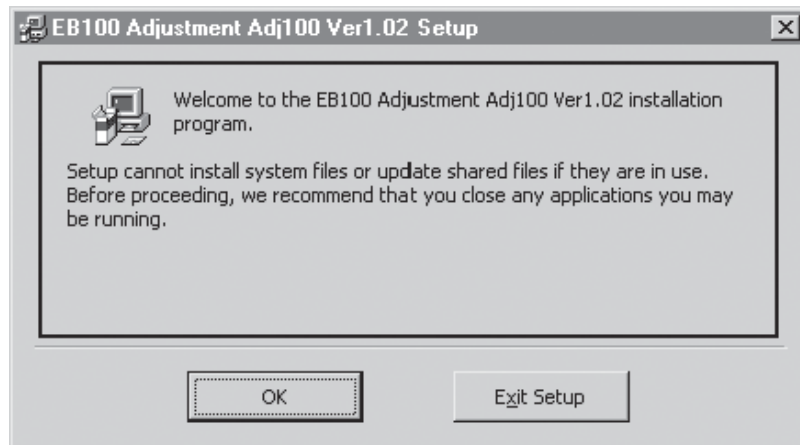
Quando o CD EB-100 (Peça No. 960-000059) for inserido no drive de CD, a primeira janela que aparece indica que os arquivos estão sendo copiados para o disco rígido a partir do CD.



Depois de esses arquivos serem copiados, aparece a janela inicial.

Essa janela adverte que o programa não pode ser carregado se outros aplicativos estiverem sendo executados.

Se você clicar em "Exit Setup" (Sair da Configuração), o programa excluirá os arquivos que carregou e fechará. Se você clicar em "OK", a próxima tela mostra o local onde o programa será instalado no disco rígido.



Se você optar por alterar a localização, clique em "Change Directory" (Alterar Diretório) e indique a localização nova. Novamente, você tem a opção de "Exit Setup" (Sair da Configuração).

Clique no ícone grande para começar a carregar o programa.



Ao final do processo de instalação, uma mensagem indica na tela que o programa está instalando o ícone adj100 na área de trabalho.



Adj100

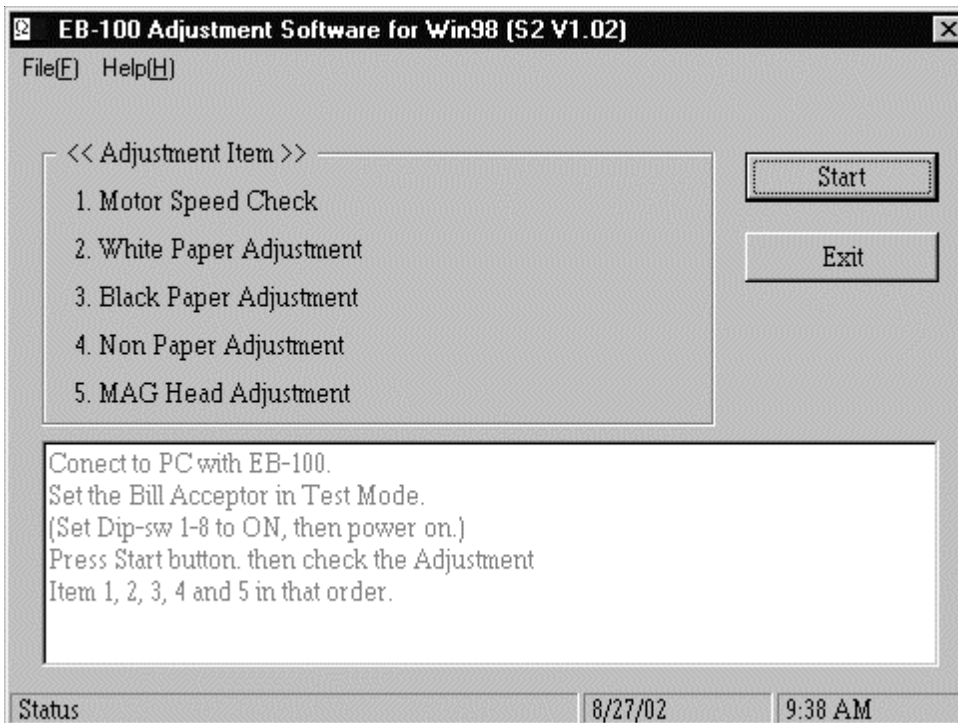
Conecte do EB-100 ao PC utilizando o cabo RS-232C da fonte de energia.

Posicione o interruptor Dip SW1-8 em ON (ligado).

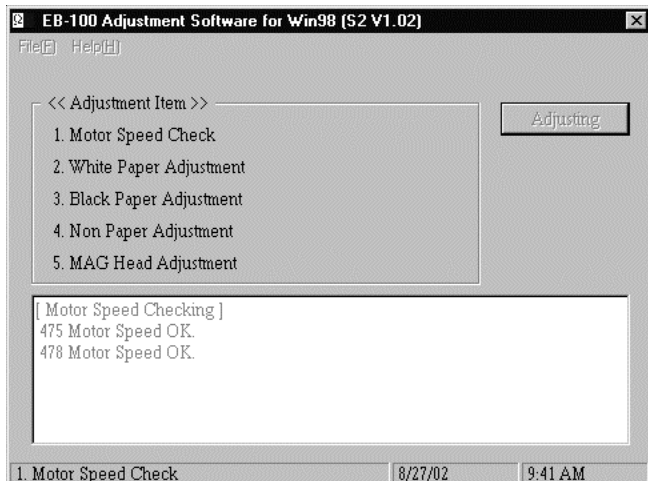
Acione a energia da unidade.

Como utilizar o software de ajuste

- Clique duas vezes no ícone Adj100
- Aparecerá a tela principal:

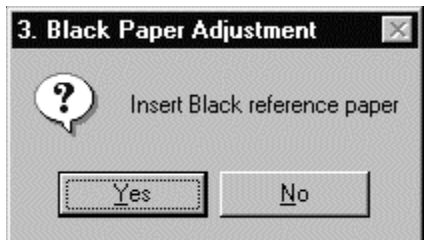
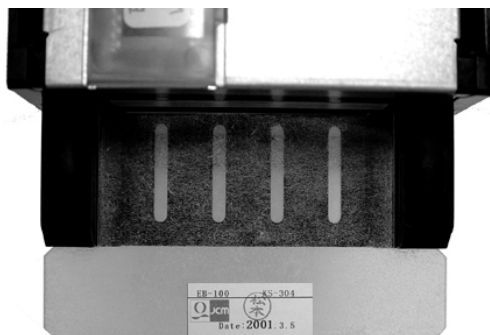
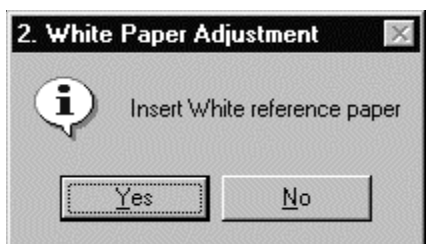


Para iniciar o procedimento de ajuste, clique no botão Start (Iniciar).

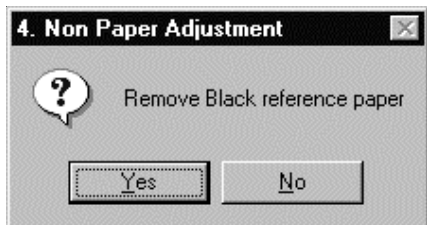


OBSERVAÇÃO: Para saltar a Verificação da Velocidade do Motor, clique em Help (Ajuda) e depois clique em Options (Opções). Se existir uma interrogação do lado de Motor Speed Check (Verificação da Velocidade do Motor), remova-a.

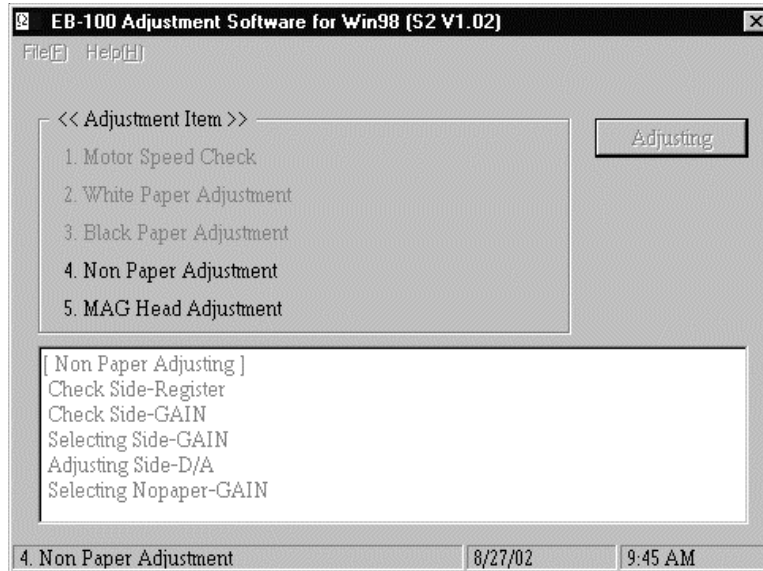
Quando estiver completo o teste da velocidade do motor, aparece a mensagem No. 2. Abra o verificador de autenticidade e insira o papel de referência Branco e depois feche o verificador de autenticidade. Clique em “Yes” (Sim).



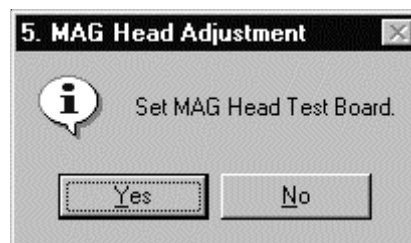
Quando estiver concluído o Ajuste do Papel Branco, aparece a mensagem No. 3. Abra o verificador de autenticidade e substitua o papel de referência Branco pelo papel de referência Preto. Feche o verificador de autenticidade e clique em “Yes” (Sim).



Quando estiver concluído o Ajuste do Papel Preto, aparece a mensagem No. 4. Abra o verificador de autenticidade e remova o papel de referência Preto, feche o verificador de autenticidade e clique em “Yes” (Sim).



Quando o Ajuste Não-papel estiver concluído, aparecerá a mensagem No. 5.

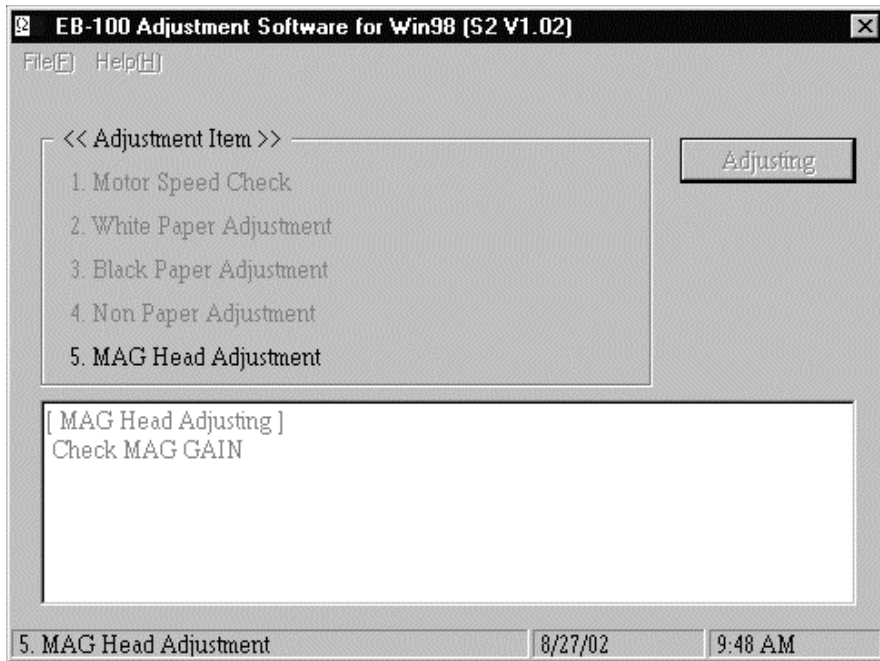
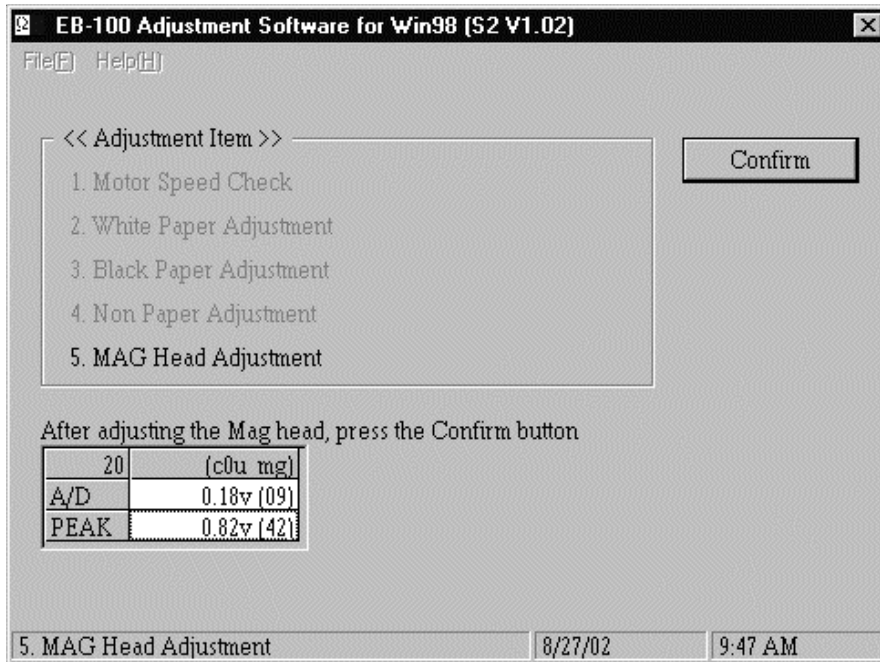


Afixe o chicote de dois fios do MG-03 (Peça No. 501.000042) à placa Mag Head Test (Teste de Cabeçote Mag) (Peça No. 300-1000069). Acione a energia do MG-03.

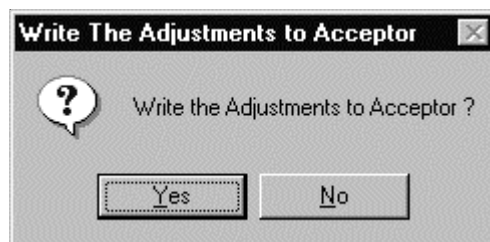
Abra o aceitador e insira a placa Mag Head Test (Teste de Cabeçote Mag) da forma demonstrada. Feche o verificador de autenticidade, clique em “Yes” e observe as figuras da tela.

Pode ser necessário mover a placa Mag Head Test (Teste de Cabeçote Mag) para dentro ou para fora um pouco para alcançar o número de pico, que deve estar acima de 70. Clique no ícone “confirm” (confirmar) para concluir o teste.





Quando todos os ajustes estiverem concluídos, clique em "Yes" (Sim) para gravá-los no aceitador.



Quando tudo estiver concluído, clique no ícone OK e retorne o EB-100 às configurações normais de operação.

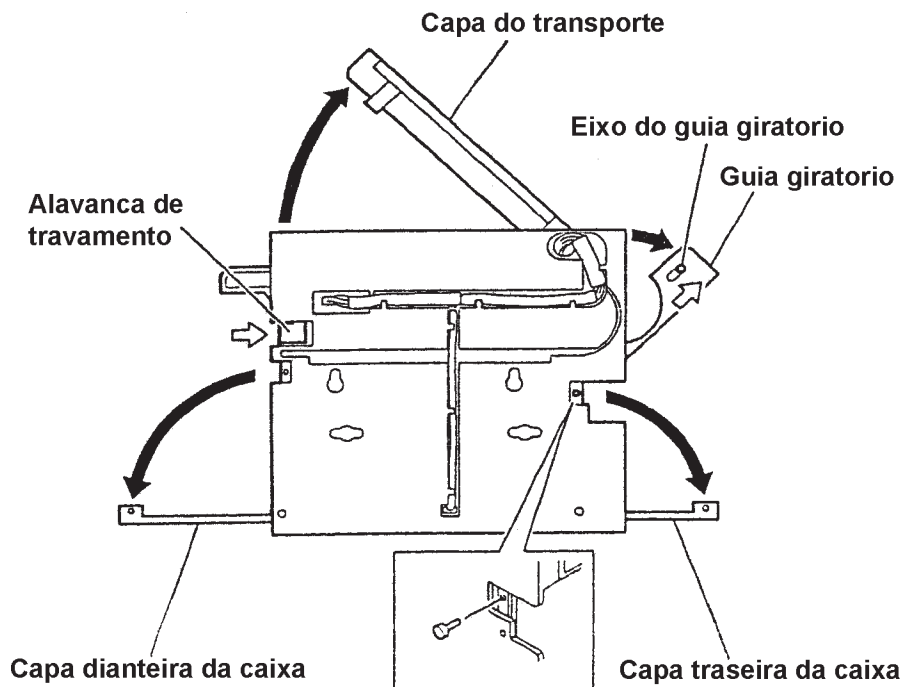


Emperramentos de notas

Há apenas três (3) lugares no EB-100 onde pode ocorrer um emperramento de notas: no transporte, no guia giratório e no escaninho localizado dentro da caixa de dinheiro. Quando ocorrer um emperramento de uma nota, observe o LED vermelho piscante acima da fenda do aceitador de notas. O número de piscagens indicará o local do emperramento. O estágio (timing) da piscagem indicará se é um Código de Sistema ou um Código de Erro. Códigos de sistema piscam por um segundo completo, enquanto Códigos de Erro piscam por 0,4 segundo.

Para remover um emperramento de notas

1. Abra a capa de transporte para verificar se o emperramento da nota ocorreu no transporte. Se a nota estiver ali, remova-a e feche a capa de transporte.
2. Levante o eixo do guia giratório para abrir o guia giratório e verificar se o emperramento ocorreu no guia. Remova a nota enroscada e feche o guia giratório.
3. Abra as capas dianteira e traseira da caixa se a nota enroscada não estiver presente no transporte ou no guia giratório. Remova a nota enroscada do escaninho e feche as capas dianteira e traseira da caixa.



Códigos de Erro de Sistema

O LED vermelho piscante na inserção da nota indica o problema.

Conte o número de vezes que o LED pisca e verifique a tabela abaixo para determinar a causa do problema.

No de Piscagens de LED	Descrição	Solução
1	Escaninho cheio	Remova as notas do escaninho
2	Emperramento no escaninho	Verifique o interior do escaninho Verifique o sensor do escaninho
3	Emperramento no caminho do transporte	Verifique perto da alavanca do escaninho
4	Emperramento no caminho do transporte	Verifique o transporte
5	Erro de velocidade do motor	Verifique se há substâncias estranhas no transporte Verifique a operação do motor
6	Erro de parada de motor	Verifique se há notas no transporte Verifique a operação do motor
7		Reservado
8	Reservado	Reservado
9	Reservado	Reservado
10	Porta do escaninho aberta	Feche a porta do escaninho
11	Reservado	Reservado
12	Erro de fraude	Erro de temporização do escaninho
13	Reservado	Reservado
14	Reservado	Reservado
15	Reservado	Reservado

Tempo de piscagem do LED

O LED vermelho acende por um segundo e fica desligado por 0,4 segundo.

Há um intervalo de 2,5 segundos entre a série de piscagens.

Códigos de Rejeição

Quando o LED vermelho pisca no momento da inserção das notas, isso é indicativo de um problema.

Conte o número de vezes que o LED pisca e verifique a tabela abaixo para determinar a causa.

No. de piscagens do LED	Descrição
1	Inserção da nota
2	Sensor magnético
3	Emperramento de nota no transporte
4	Sensor óptico
5	Transporte
6	Denominação
7	Sensor óptico
8	Sensor óptico
9	Comando INHIBIT
10	Comando Host
11	Alavanca do escaninho
12	Montagem do escaninho
13	Comprimento do rolo
14	Sensor óptico
15	Sensor óptico

IMPORTANTE: No caso de as notas serem rejeitadas com frequência, limpe o transporte. Com a energia desligada, abra a capa do transporte. Utilize um pano macio embebido em água e uma solução de sabão não-abrasivo para limpar as capas superior e inferior e as correias.

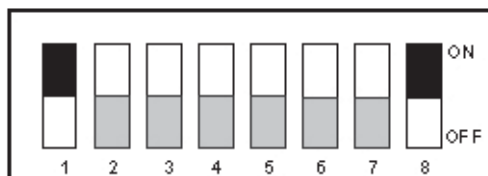
Tempo da piscagem do LED

O LED vermelho acende por um segundo e fica desligado por 0,4 segundo.

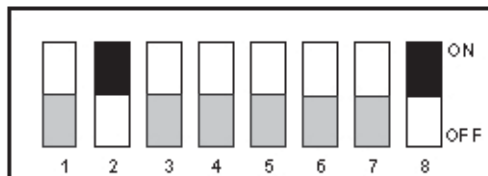
Há um intervalo de 2,5 segundos entre a série de piscagens.

Modo de Teste

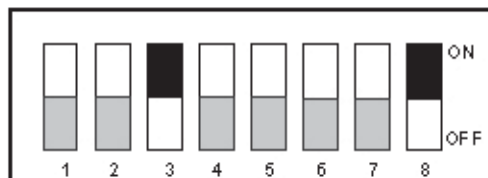
(veja as instruções na página 10)



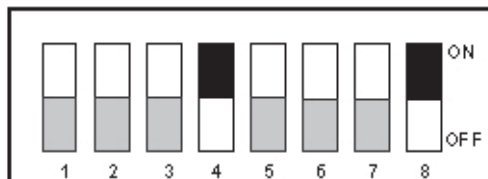
Teste de avanço de motor
(Gira o motor para frente)



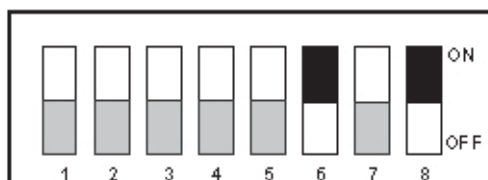
Teste de reverso de motor
(Gira o motor em uma direção reversa)



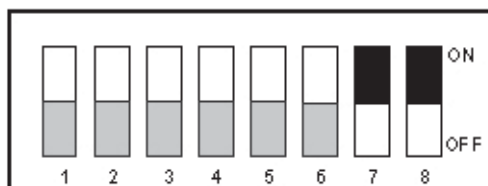
Teste de escaninho
(Move a placa do escaninho para cima e para baixo)



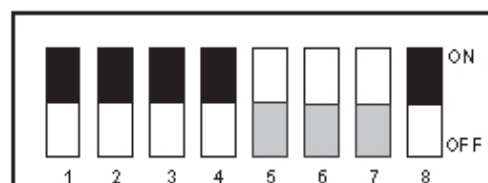
Teste "Burn-in" (de envelhecimento)
(Repete o ciclo completo para detectar erros)



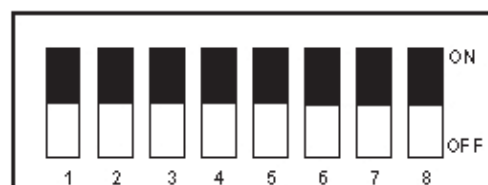
Teste do sensor do aceitador
(Veja Detalhe do Teste do Sensor do Aceitador, página 21)



Teste do sensor do escaninho
(Veja Detalhe do Teste do Sensor do Escaninho, página 21)



Teste de recebimento de nota
(Insira várias notas para validar a aceitação)



Teste de interruptor DIP
(Veja Detalhe do Teste de Interruptor DIP, página 21)

Modo de Teste (continuação)

Detalhe do Teste do Sensor do Aceitador (DS-1)

1	2	3	4	5	6	7	8	ID do Sensor
O	X	X	X	X	X	X	X	PSF (Entrada)
X	O	X	X	X	X	X	X	PSB (Linha 5 Direita)
X	X	O	X	X	X	X	X	PSMR (Linha 1 Direita)
X	X	X	O	X	X	X	X	PSML (Linha 1 Esquerda)
X	X	X	X	O	X	X	X	PSC (Linha 3 Centro)
X	X	X	X	X	O	X	X	PSR (Linha 3 direita)
X	X	X	X	X	X	O	X	PSL (Linha 3 Esquerda)

O = Ligado, X = Desligado

Detalhe do Teste do Sensor do Escaninho (DS-1)

1	2	3	4	5	6	7	8	Código do sensor
O	X	X	X	X	X	X	X	PSI (LEV1: LED verde acende quando a nota é detectada)
X	O	X	X	X	X	X	X	PSO (LEV2: LED verde acende quando a nota é detectada)
X	X	O	X	X	X	X	X	HOME(LED verde acende quando a posição do impulsor é "home")
X	X	X	O	X	X	X	X	DOOR (LED Verde acende quando porta do escaninho está aberta)
X	X	X	X	O	X	X	X	FULL (LED Verde acende quando chave micro está ligada)
X	X	X	X	X	O	X	X	ENCODER (LED verde acende quando sensor do codificador fecha)
X	X	X	X	X	X	O	X	Reservado

O = Ligado, X = Desligado

Detalhe do Teste do Interruptor DIP (DS-1 e DS-2)

Altere a posição do interruptor DIP após acionar o equipamento. Quando o LED verde acende, então tudo está OK

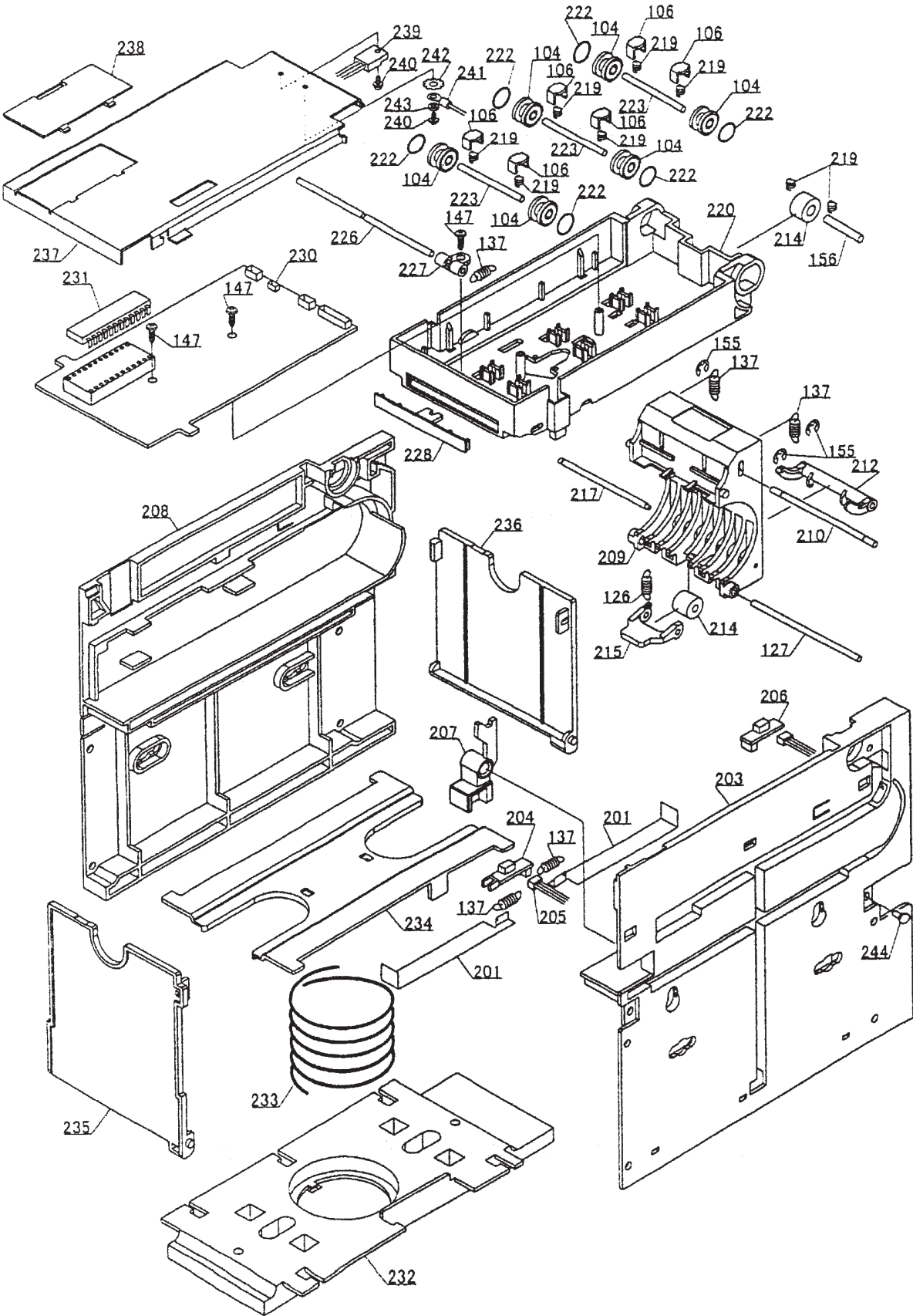
DSW-1

DSW-2

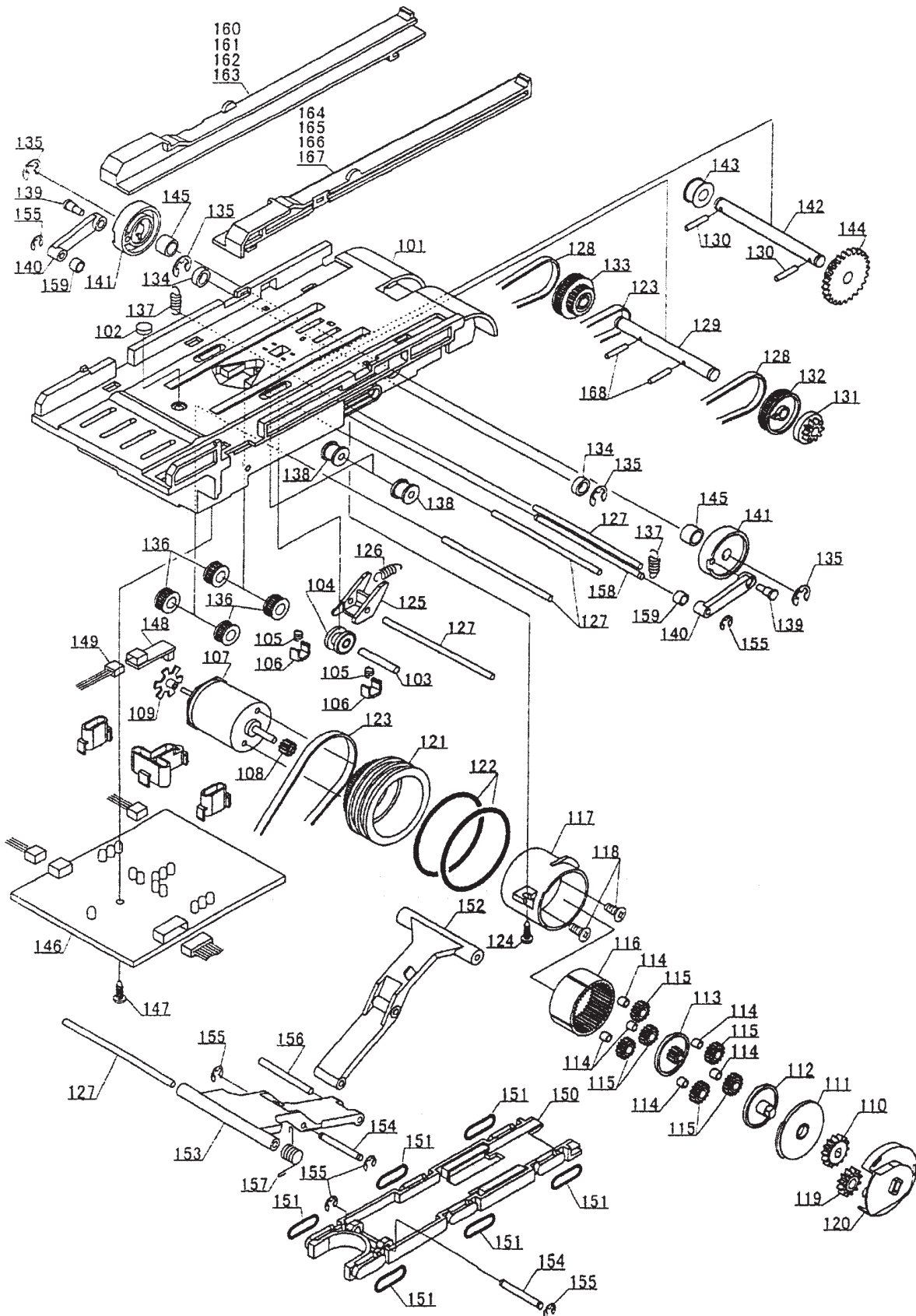
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	Vira
O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	1. Pisca verde; Vermelho acende
O	X	O	X	O	X	O	X	O	X	O	X	O	X	O	X	2. Pisca verde
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3. LED verde acende

O = Ligado, X = Desligado

Exploded View - Bottom



Exploded View - Top



Listagem de Peças

No.	EDP No.	Peça No.	Descrição	Quantidade
101	074322	0666AS0102B	Montagem do guia para baixo	1
102	066043	0643RE0116B	Guia do sensor	1
103	055128		Pino paralelo Ø3 x 20	1
104	066035	0643RO0101	Rolete de transporte	7
105	066078	0643CS0103	Mola do Rolete MAG	2
106	072389	0666RE0119	Guia do Rolete	8
107	072407	JC-2217	Montagem do Motor	1
108	072334	0666GE0103	Engrenagem 2	1
109	072399	0666RE0118	Codificador	1
110	072335	0666GE0104	Engrenagem 3	1
111	072388	0666RE0118	Caixa da Engrenagem 3	1
112	072398	0666RE0128	Placa do Rotor (Arm)	1
113	072339	0666GE0108	Placa do Rotor (Engrenagem)	1
114	072352	0666CO0101A	Colar	6
115	072333	0666GE0102	Engrenagem 1	6
116	072338	0666GE0107A	Engrenagem 6	1
117	072387	0666RE0117A	Caixa de engrenagem 2	1
118	005332		Parafuso cabeça plana M3 x 5	2
119	072336	0666GE0105	Engrenagem 4	1
120	072386	0666RE0116	Caixa de engrenagem 1	1
121	072340	0666PU0103B	Polia louca 1	1
122	066086		Anel em "O" P36	2
123	072356	88MXL W=3.2 V	Correia de sincronização	1
124	071182		Parafuso "Tite Bind" 2 x 10 P	1
125	072390	0666RE0120	Alavanca de transporte	1
126	066087		Mola de tensão E501	2
127	072346	0666SH0105A	Eixo da polia 2	6
128	072357	110MXL W=3.2 V	Correia de sincronização	2
129	072343	0666SH0102	Eixo da polia	1
130	038938		Pino paralelo Ø2 x 10	2
131	072337	0666GE0106	Engrenagem 5	1
132	072411	0666PU0101	Polia acionadora 1	1
133	072412	0666PU0102	Polia acionadora 2	1
134	050646	0899RE0308	Mancal 3	2
135	003708		"Crip" tipo E Ø4	4
136	072410	0666PU0104	Polia louca 2	4
137	039365		Mola de tensão E561	7
138	052502	0943RE0520	Rolete V 1	2
139	072351	0666ST0101B	Tachão do braço	2

No.	EDP No.	Peça No.	Descrição	Quantidade
140	072379	0666RE0109	Braço impulsorador 3	2
141	072380	0666RE0110A	Braço impulsorador 4	2
142	072343	0666SH0101A	Eixo da engrenagem	1
143	072341	0666RO0101	Rolete	1
144	072332	0666GE0101	Engrenagem da embreagem	1
145	052561	0943RE0508	bucha Ø6B	2
146	070787	3130-06-02C-01A	Unidade de substrato de LED	1
147	063250		Parafuso "Tite Bind" 2,6 x 6	4
148	057186	990-03-23	Unidade foto-interruptora	1
149	072013	3130-05-02B	Chicote codificador	1
150	072376	0666RE0106	Placa impulsoradora	1
151	034864		Anel em "O" P11	6
152	072377	0666RE0107	Braço impulsorador 1	1
153	072378	0666RE0108	Braço impulsorador 2	1
154	072350	0666SH0109	Eixo do braço 2	2
155	003705		Presilha tipo E Ø2	9
156	072362		Pino paralelo Ø3 x 25	2
157	072409	0666KS0101	Mola impulsoradora	1
158	072345	0666SH0104	Eixo do braço 1	1
159	072358		Espaçador C304	2
160	072405	0666RE0306	Bloco lateral (73)-L	1
161	072401	0666RE0302	Bloco lateral (67)-L	1
162	073403	0666RE0304	Bloco lateral (71)-L	1
163	072331	0666RE0308	Bloco lateral (77)-L	1
164	072404	0666RE0305	Bloco lateral (73)-L	1
165	072400	0666RE0301	Bloco lateral (67)-L	1
166	072402	0666RE0303	Bloco lateral (71)-L	1
167	072406	0666RE0307	Bloco lateral (77)-L	1
168	075967		Pino da mola Ø2 x 10	2
201	072355	0666PT0102A	Placa do interruptor	2
202	045120		Rebite de nylon NRP-355	1
203	072374	0666RE0104	Guia lateral R	1
204	070788		Placa "door-full-sens"	1
205	072014	3130-05-03C	Chicote CPU-LED	1
206	071928		Placa sens LED 2	1
207	072385	0666RE0115A	Alavanca de travamento	1
208	072373	0666RE0103	Guia lateral L	1
209	072375	0666RE0105	Guia giratório	1
210	072347	0666SH0106A	Eixo do guia de giratório	1
211	074395	Ø2,4 X 7 X 1,6	Espaçador plano	1
212	072391	0666RE0121A	Alavanca do escaninho	1

No.	EDP No.	Peça No.	Descrição	Quantidade
213	006371		Ø3 Bucha raiada	1
214	034851	RE0-06	Rolete	2
215	072392	0666RE0122	Alavanca impulsionalora	1
216	072012	3130-05-01A	Chicote de energia	1
217	072348	0666SH0107	Eixo da alavanca do escaninho	1
218	071183		Parafuso cab. pan c/ bucha M2, 3 x 4	2
219	075183	C-125	Mola do impulsionalora	8
220	074315	0666AS0101B	Montagem do guia para cima	1
221	067412		Regulador de terminal três	1
222	066085		Anel em "O" P5	6
223	072349	0666SH0108	Eixo do rolete	3
224	067465	0659RE0112	Capa larga ROM	1
225	072354	0666PT0101A	Capa do guia para cima	1
226	072344	0666SH0103A	Eixo de travamento	1
227	072397	0666RE0127	Guia de travamento	1
228	072393	0666RE0123	Capa de LED	1
229	072384	0666RE0114A	Capa de caixa 2	1
230	070786		Unidade de substrato da CPU	1



925 Pilot Road, Las Vegas, Nevada 89119

Escritório: (800) 683-7248, Suporte Técnico: (702) 651-3444, FAX: (702) 651-0214

E-mail: techsupport@jcm-american.com

<http://www.jcm-american.com>