

# **Manual de Equipamentos**



**Vendo V21 Chameleon**



## ÍNDICE COMERCIAL V21

### SEÇÃO DE SEGURANÇA

Páginas S-1 - S-15

UM COMPROMISSO COM A SEGURANÇA

Página S-2

INSTALAÇÃO DA MÁQUINA

Páginas S-3 - S-7

RISCOS ELÉTRICOS

Páginas S-8 - S-9

RISCOS MECÂNICOS

Página S-10

RISCOS DE REFRIGERAÇÃO

Página S-11

SUBSTITUIÇÕES E MODIFICAÇÕES

Páginas S-11 - S-12

AVISO DE SEGURANÇA AO CONSUMIDOR

Página S-13

CENTROS DE SERVIÇOS, VENDAS E PEÇAS DA VENDO/SANDEN CO

Páginas S-14 – S-15

### INFORMAÇÕES GERAIS

Páginas G1 - G15

INFORMAÇÕES GERAIS

Página G-2

CONFIGURAÇÃO INICIAL

Páginas G-3 - G-4

INSTALAÇÃO DA ETIQUETA

Página G-5- G-6

VERIFICAÇÕES DE ALINHAMENTO

Página G-7

INSTRUÇÕES DE CARREGAMENTO

Páginas G-7 - G-9

DESCRÍÇÕES DE PEÇAS DO MECANISMO DA MÁQUINA DE VENDA AUTOMÁTICA

Páginas G-10 - G-12

CICLO da MÁQUINA DE VENDA AUTOMÁTICA

Páginas G-13 - G-15



## **SEÇÃO DE PROGRAMAÇÃO**

### **Páginas P-1 - P-13**

12.4 PROGRAMAÇÃO

Página P-2

DESCRÍÇÃO DO CÓDIGO E CONFIGURAÇÃO

Páginas P-3 - P-13

12.4 DIAGRAMAS DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Página P-13

## **SEÇÃO DE GABINETE COMERCIAL**

### **Páginas C-1 - C-18**

LEITURA DE LISTA DE PEÇAS

Página C-2

LISTA DE HARDWARE

Páginas C-4 - C-5

CONJUNTO DO GABINETE

Páginas C-6 - C-7

CONJUNTO DA PILHA

Páginas C-8 - C-9

CONJUNTO DA PLACA DA MECÂNICA

Páginas C-10 - C-11

CONJUNTO DE REFRIGERAÇÃO 621/721/821

Páginas C-12 - C-13

CONJUNTO DA CAIXA DE FORÇA

Páginas C-16 - C-17

GUIA DE CONSULTA RÁPIDA DE CABO DE LIGAÇÕES

Página C-18

## **SEÇÃO DE PORTA COMERCIAL**

### **Páginas TD-1 - TD-8**

PORTA EXTERIOR

Páginas TD-2 - TD-5

CONJUNTO DE TRAVA

Página TD-6

CONJUNTO DA PORTA INTERNA

Páginas TD-7 - TD-8



## **SEÇÃO DE PORTA COMERCIAL ADA**

**Páginas AD-1 - AD-8**

PORTE EXTERIOR

Páginas AD-2 - AD-5

CONJUNTO DE TRAVA

Página AD-6

CONJUNTO DA PORTA INTERNA

Páginas AD-7 - AD-8

## **MANUTENÇÃO**

**Páginas M-1 - M-10**

SUGESTÕES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Página M-2

GUIA DE LUBRIFICAÇÃO

Página M-3

CUIDADO E LIMPEZA

Página M-3

OPERAÇÃO DE REFRIGERAÇÃO

Páginas M-4 - M-6

DESCRÍÇÃO DE PEÇAS DE REFRIGERAÇÃO

Páginas M-8 - M-10

## **SOLUÇÃO DE PROBLEMAS**

**Páginas T-1 - T-24**

GARANTIA VENDO

Página T-2

PROCEDIMENTO DE DEVOLUÇÃO DE PEÇAS

Página T-3

GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Páginas T-5 - T-24



# SEÇÃO DE SEGURANÇA





### UM COMPROMISSO COM A SEGURANÇA

A SandenVendo America, Inc. tem um compromisso com a segurança em cada aspecto de nosso projeto de produto. Tem o compromisso de alertar todos os usuários para os possíveis perigos envolvidos no manuseio inadequado ou manutenção do nosso equipamento. A prestação de serviço de qualquer dispositivo elétrico ou mecânico envolve **riscos potenciais**, tanto para os profissionais que estão fazendo a manutenção do equipamento quanto para seus usuários. Estes riscos podem surgir por causa de técnicas inadequadas de manutenção. O objetivo deste manual é alertar a todos que estejam prestando serviços com os equipamentos da SandenVendo America, Inc. em áreas potencialmente perigosas e fornecer **orientações básicas de segurança** para a manutenção adequada.

Este manual contém vários **avisos** os quais devem ser lidos atentamente para minimizar o risco de acidentes pessoais para o pessoal de serviço. Também contém informações sobre o serviço para assegurar que métodos adequados sejam seguidos para evitar danos ao fornecedor ou torná-lo inseguro. Também é importante compreender que esses **avisos** não são exaustivos. A SandenVendo America, Inc. não poderá conhecer, avaliar ou aconselhar todas as maneiras possíveis nas quais o serviço possa ser feito. Nem poderá prever todos os possíveis resultados perigosos. As precauções de segurança descritas neste manual fornecem a base para um programa de segurança eficaz. Use estas precauções, juntamente com o manual de serviço, durante a instalação ou manutenção da máquina.

Recomendamos de forma enfática um compromisso semelhante com a segurança de toda a organização de manutenção. **Somente pessoal adequadamente treinado terá acesso ao interior da máquina.** Isso minimizará os riscos potenciais, inerentes aos dispositivos elétricos e mecânicos. A SandenVendo America, Inc. não tem controle sobre a máquina, quando esta deixar a fábrica. Cabe ao proprietário ou locador manter o fornecedor em uma condição segura. Veja a Seção I deste manual para obter procedimentos adequados de instalação e consulte o manual de serviço adequado para obter procedimentos de manutenção recomendados. Caso haja alguma dúvida, entre em contato com o Departamento de Serviços Técnicos do escritório mais próximo da SandenVendo America, Inc.

### NORMAS DE SEGURANÇA

- Leia o Manual de segurança antes da instalação ou do serviço.
- Teste para verificar o aterramento adequado antes de instalar, a fim de reduzir o risco de choque elétrico e incêndio.
- Desligue o interruptor elétrico ou desconecte o cabo de alimentação da tomada de parede antes da manutenção ou limpeza de obstrução de produtos. O mecanismo automático pode prender e apertar as mãos.
- Utilize apenas os técnicos de serviço totalmente treinados para manutenção com força ligada.
- Retire qualquer produto antes de movimentar a máquina.
- Utilize equipamentos adequados ao movimentar a máquina.



- Sempre utilize proteção para os olhos e proteja as mãos, rosto e corpo ao trabalhar perto do sistema de refrigeração.
- Utilize apenas peças de reposição autorizadas.
- Esteja ciente dos perigos inerentes ao balançar ou tombar a máquina de venda automática.
- Sempre desligue a força antes de conectar ou desconectar a máquina da tomada de parede.

#### **SEÇÃO I: INSTALAÇÃO DA MÁQUINA**

- A. As máquinas de venda automática são máquinas grandes, volumosas, com tamanho e peso significativos. O manuseio incorreto pode resultar em lesões. Ao mover a máquina, planeje cuidadosamente a rota a ser tomada e as pessoas e os equipamentos necessários para realizar a tarefa com segurança.
- B. Remova toda a fita, o selante de transporte e o isopor da máquina. Solte todos os dispositivos de transporte utilizados para proteger as peças do interior durante o transporte. Remova a base de transporte de madeira fixa à base da máquina por meio dos parafusos de nivelamento da máquina. Certifique-se de que os parafusos niveladores estão no lugar e em funcionamento.
- C. Coloque a máquina a 7,6 cm a 10,2 cm de uma parede bem construída (de um edifício ou de outra forma) numa superfície plana e lisa.
- **IMPORTANTE:** *A máquina precisa de 7,6 cm de espaço livre até a parede para garantir a circulação de ar adequada, a fim de resfriar a unidade de refrigeração.*
- D. Ajuste os parafusos niveladores para compensar quaisquer irregularidades na superfície do piso. Normalmente, nenhum ajuste será necessário e as pernas de nivelamento ficarão niveladas com o fundo da máquina. Um nível de bolha de ar é uma ajuda útil para nivelar a máquina. Quando a porta exterior estiver aberta, ela ficará parada se a máquina estiver bem nivelada. As máquinas devem ficar niveladas para assegurar o bom funcionamento e manter as características de estabilidade. Não adicione pernas à máquina. **As pernas de nivelamento não devem elevar a máquina mais de 1 1/8 de polegada acima do chão.**
- E. Confira a placa do fabricante no lado esquerdo ou direito da porta externa da máquina, a fim de verificar as exigências de fonte de energia da máquina. Certifique-se de que a fonte principal de energia é compatível com as exigências da máquina. Para garantir uma operação segura, conecte a máquina apenas a uma tomada devidamente aterrada.
- **NÃO UTILIZE CABOS DE EXTENSÃO.**



- F. Recomendação de especificações de tensão =  $115V \pm 10\%$ .
- G. Serviço especializado de 15A necessário para uma máquina.

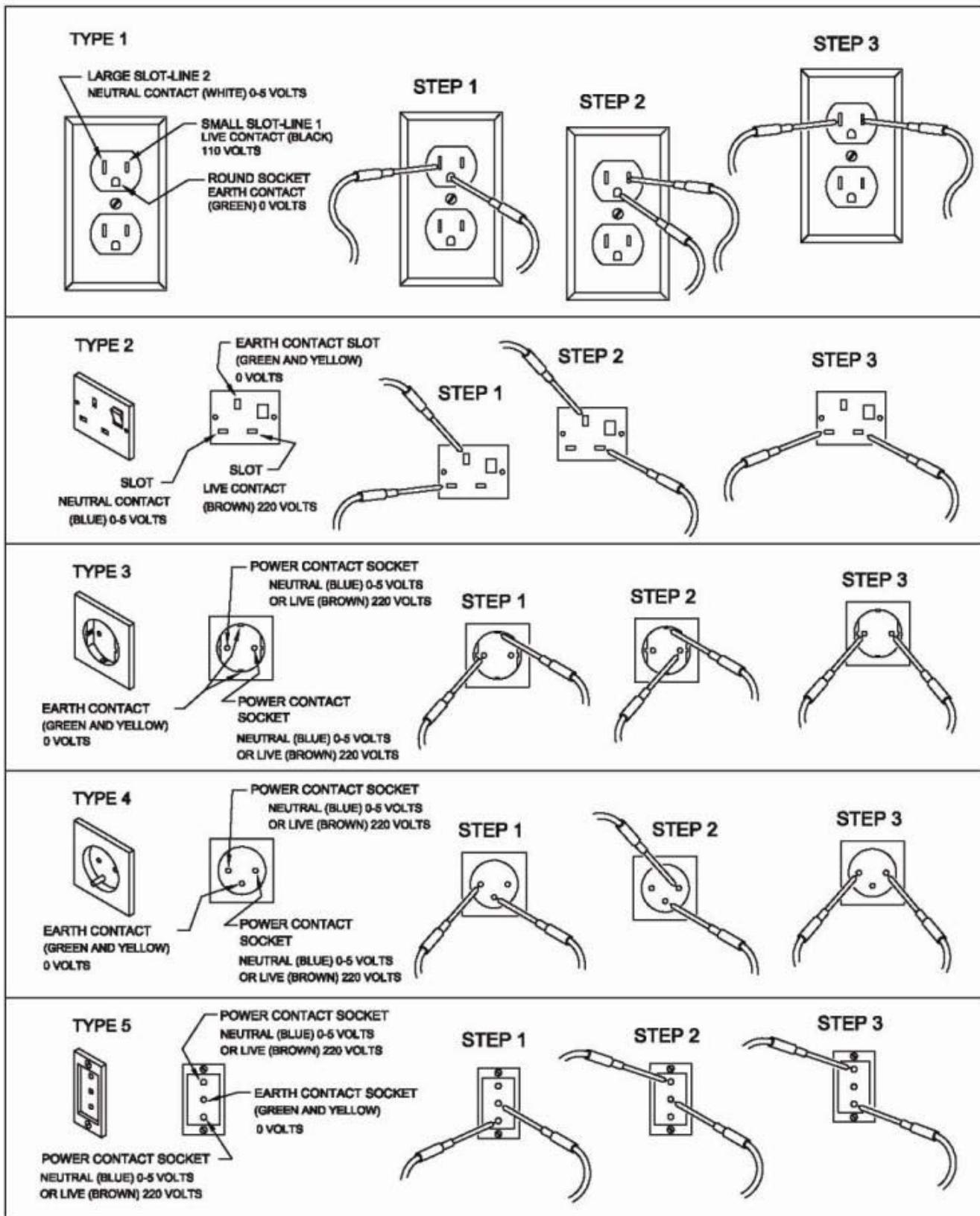
**OBSERVAÇÃO:** Qualquer variação de fornecimento de energia superior a  $\pm 10\%$  pode fazer com que a máquina não funcione corretamente.

\* As tomadas de força devem ser devidamente **aterradas**.

\* As tomadas de força devem ser devidamente **polarizadas**, quando aplicável.

Teste as tomadas com as seguintes informações.

(Consulte a Figura 1 na página S-4).





## **SEÇÃO I: INSTALAÇÃO DA MÁQUINA (CONTINUAÇÃO)**

**Para as tomadas Tipo 1 e Tipo 2, teste para verificar o aterramento e a polarização da seguinte forma:**

1. Com um dispositivo de teste (voltímetro ou luz de teste), conecte uma sonda de contato neutro do recipiente e outra para o contato ativado. O dispositivo de teste deve mostrar uma reação.
2. Conecte uma sonda no contato com a terra do recipiente e outra para o contato ativado. O dispositivo de teste deve mostrar uma reação.

**Para as tomadas Tipo 3 a 5, teste para verificar o aterramento do seguinte modo:**

1. Com um dispositivo de teste (voltímetro ou luz de teste), determine quais os contatos de força do recipiente é o contato ativado.
  - A. Conecte uma sonda no contato com a terra do recipiente.
  - B. Conecte a segunda sonda no contato de energia à esquerda (ou superior). Caso ocorra uma reação, esse é o contato ativado de energia. Caso não ocorra a reação, move a segunda sonda para o contato da direita (ou inferior). A reação deve ocorrer, indicando que este é o contato ativado de força.
2. Conecte uma sonda ao contato ativado de força do recipiente (como determinado no passo 1). Conecte a segunda sonda ao outro contato de força (neutro). O dispositivo de teste deve mostrar uma reação.

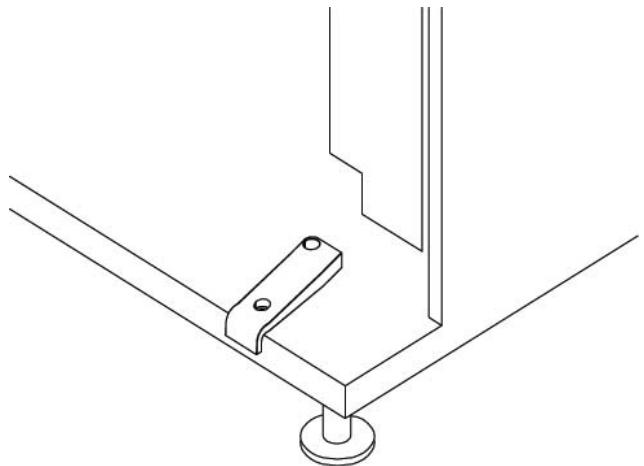
**SE ESTAS CONDIÇÕES NÃO FOREM ATENDIDAS PARA O REFERIDO TIPO DE TOMADA, ENTRE EM CONTATO COM UM ELETRICISTA PROFISSIONAL E FAÇA AS CORRECÇÕES NECESSÁRIAS.**

## SEÇÃO I: INSTALAÇÃO DA MÁQUINA (CONTINUAÇÃO)

### H. Suporte da porta (Figura 2)

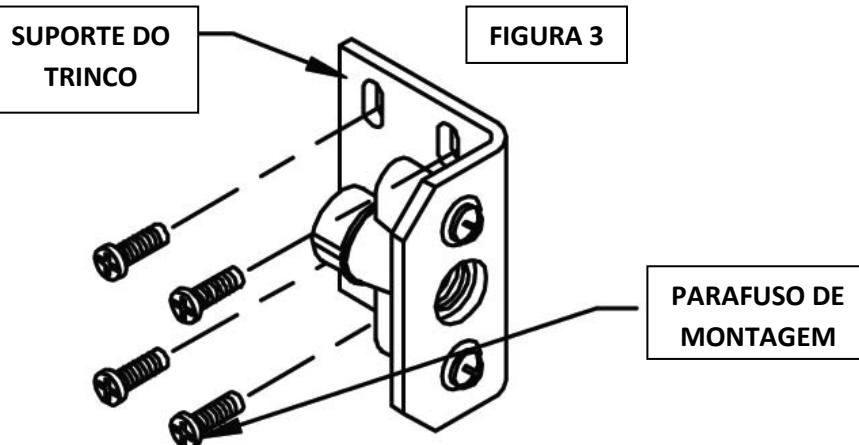
O suporte da porta tem a finalidade de garantir que a porta externa feche em ângulo reto ao gabinete. Elevar a porta também pode garantir o alinhamento correto do trinco da porta.

FIGURA 2



### Alinhamento do trinco da porta (Figura 3)

Após qualquer ajuste da porta, o conjunto da trava rápida móvel deve se alinhar automaticamente. O conjunto da trava é ajustável. Para ajustar, solte os parafusos da montagem do trinco do suporte, eleve ou diminua o conjunto do trinco para a posição, então aperte os parafusos da montagem.



**ATENÇÃO:**

**MANTENHA OS DEDOS E OBJETOS FORA DA CAVIDADE DA TRAVA.**

**OBSERVAÇÃO:** Consulte as peças apropriadas e manual de serviço para obter instruções detalhadas, princípios de funcionamento e intervalos recomendados de manutenção e os procedimentos.



## SEÇÃO II: RISCOS ELÉTRICOS

### GERAL

As máquinas automáticas SandenVendo America, Inc. são equipadas com configuração de fornecimento de energia adequada para sua área. Alguns modelos estão equipados com transformadores redutores, conforme necessário. Isso permite que a máquina automática opere em diferentes tensões principais. Consulte a Seção I.E. para obter informações, para determinar os requisitos de energia principal. Veja o manual de serviço adequado para obter detalhes das operações de transformadores redutores.

As fontes de energia mencionadas são padrão tanto para uso doméstico quanto iluminação comercial e eletrodomésticos. Entretanto, o manuseio descuidado ou impróprio de circuitos elétricos pode resultar em ferimentos ou morte. O pessoal que estiver realizando a instalação, o reparo, o carregamento, a abertura ou a manutenção de uma máquina de venda automática, deve ser alertado para este assunto. Adote todas as precauções normais observadas no manuseio de circuitos elétricos, tais como:

- A manutenção de refrigeração a ser realizada por somente pessoal capacitado.
- Desligue a máquina ou gire o interruptor elétrico para posição desligada antes da manutenção ou limpeza de produtos obstruídos.
- Substitua os cabos elétricos se houver alguma evidência de desgaste ou outros danos.
- Mantenha todas as capas de proteção e os fios de terra no local.
- Conecte o equipamento às tomadas que estejam devidamente aterradas e polarizadas (quando aplicável) e protegidas com fusíveis ou disjuntores.
- Todas as conexões elétricas devem estar secas e sem umidade antes da aplicação de energia.

### A. Sistemas de aterramento

As máquinas automáticas SandenVendo América, Inc. são equipadas com cabo de serviço adequado para fornecimento de energia em sua área. O cabo de serviço se conectará à tomada elétrica correspondente. Verifique sempre se a tomada a ser utilizada está devidamente aterrada antes de ligar a máquina. (Veja as páginas S-3 a S-5).

#### ATENÇÃO:

**SEMPRE TESTE PARA VERIFICAR SE O ATERRAMENTO É ADEQUADO ANTES DA INSTALAÇÃO, PARA REDUZIR O RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO E FOGO.**

O sistema de aterramento elétrico inclui também a ligação de todos os componentes de metal dentro da máquina. Trata-se de um sistema de fios de ligação identificados pela marcação de cor verde ou verde e amarelo. O sistema utiliza parafusos de cabeça dentada, arruelas de aperto e arruelas estrela, para garantir a ligação elétrica entre as peças. A manutenção de equipamentos de venda automática poderá exigir a desmontagem. Inclua os itens acima, quando ocorrer a remontagem, mesmo se a máquina de venda automática parecer funcionar normalmente sem eles. A omissão de qualquer um



desses itens pode comprometer a ligação no sistema de aterramento. Consulte o manual adequado de serviço ou instruções do kit de componentes e instruções de conjunto.

## SEÇÃO II: RISCOS ELÉTRICOS (CONTINUAÇÃO)

### B. Manutenção no modo “Power Off”

Para segurança máxima, desconecte o cabo de serviço da tomada da parede antes de abrir a porta da máquina. Este procedimento retirará a energia do equipamento e evitará riscos elétricos e mecânicos. O pessoal de serviço deve estar consciente dos possíveis riscos a partir de componentes quentes, mesmo se a energia elétrica estiver desligada. Consulte as seções apropriadas do manual para obter mais informações.

### C. Manutenção no modo “Power On”

Algumas situações de serviço podem exigir o acesso com a energia ligada. A energia na manutenção deve ser ativada **apenas por técnicos de manutenção devidamente qualificados**. É necessário ter atenção especial na manutenção de montagens que combinam energia elétrica e movimento mecânico. O movimento repentino (para escapar a ação mecânica) pode resultar em contato com circuitos ativados e vice-versa. Por isso, é duplamente importante manter folgas máximas das partes móveis e circuitos ativos durante a manutenção.

#### ATENÇÃO:

**A MANUTENÇÃO NO MODO “POWER ON” DEVE SER REALIZADA SOMENTE POR PESSOAL DEVIDAMENTE TREINADO. PODE SER PERIGOSA A MANUTENÇÃO REALIZADA POR PESSOAL NÃO QUALIFICADO.**

A energia para o sistema de iluminação e de refrigeração é desligada automaticamente pelo controlador eletrônico quando a porta externa estiver aberta.

**OBSERVAÇÃO:** Para a manutenção no modo power-on do sistema de iluminação da máquina, ligue a força de iluminação acessando a função de teste de luzes do controlador eletrônico (veja programação na porta interna).

Para a manutenção no modo power-on do sistema de refrigeração da máquina, ligue a força de iluminação acessando a função de teste de compressor do controlador eletrônico (veja programação na porta interna).



### SEÇÃO III: RISCOS MECÂNICOS

#### A. Manutenção de peças móveis e conjuntos

Durante a manutenção de conjuntos com partes móveis, **tome muito cuidado!!!** Não deixe dedos, mãos, roupas soltas, cabelos, ferramentas ou qualquer material ficarem presos.

Como observado anteriormente, na seção de riscos elétricos, a manutenção no modo Power On **somente** deve ser feita apenas por pessoal qualificado. Consulte e siga os avisos observados na seção de riscos elétricos. Estes avisos se referem aos riscos potenciais associados com energia elétrica e peças móveis. Sempre mantenha folgas máximas de componentes elétricos e peças móveis. Sempre instale capas protetoras e protetores durante a remontagem do equipamento.

**ATENÇÃO:**

**ESTA MÁQUINA AUTOMÁTICA INCLUI EQUIPAMENTOS MECÂNICOS QUE PODEM SER PERIGOSOS SE MANUSEADOS OU CONSERTADOS DE FORMA INCORRETA. TENHA CUIDADO E CONSULTE O MANUAL DE SEGURANÇA DA SandenVendo America, Inc. E MANUAL DE SERVIÇO SandenVendo America, Inc. PARA OBTER INFORMAÇÕES SOBRE SEGURANÇA.**

**ATENÇÃO**

**RISCO DE PRENDER A MÃO!**

**ATENÇÃO**

**RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO!**





## SEÇÃO IV: RISCOS DE REFRIGERAÇÃO

### GERAL

Os sistemas de refrigeração envolvem energia elétrica e ação mecânica. Estes sistemas podem apresentar qualquer um dos perigos em potencial mostrados nas seções sobre riscos elétricos e mecânicos contidas neste manual. Veja Seções II e III para obter mais informações.

#### A. Refrigerante comprimido

Os sistemas de refrigeração envolvem a compressão e evaporação de gases. As pressões constantes representam um perigo potencial se de repente liberadas em áreas confinadas. É necessária precaução ao realizar os testes de manutenção ou reparos. Todos os testes dos sistemas selados de refrigeração devem ser feitos por pessoal treinado que esteja familiarizado com os sistemas e as pressões envolvidas.

#### B. Proteção física

A liberação accidental de gases de refrigeração pode resultar em lesões físicas. Sempre utilize óculos de proteção e proteja as mãos, o rosto e o corpo ao trabalhar perto do sistema de refrigeração.

#### ATENÇÃO:

**SEMPRE UTILIZE PROTEÇÃO PARA OS OLHOS E PROTEJA AS MÃOS, O ROSTO E O CORPO AO TRABALHAR PERTO DO SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO.**

## SEÇÃO V: RISCOS DE TEMPERATURA

### SEÇÃO V: RISCOS DE TEMPERATURA

### GERAL

O pessoal de manutenção deve ser alertado para os perigos potenciais das superfícies metálicas quentes. Temperaturas elevadas podem estar presentes em todo o sistema de refrigeração, mesmo que a energia elétrica tenha sido desligada.

## SEÇÃO V: SUBSTITUIÇÕES E MODIFICAÇÕES

### GERAL

Quaisquer alterações ou substituições de peças não autorizadas podem comprometer os projetos do equipamento. Isso pode resultar em condições inseguras, tanto para o pessoal de serviço quanto para os usuários dos equipamentos. Consulte sempre o manual de serviço e peças adequado para peças de reposição e instruções de manutenção. Caso haja alguma dúvida, entre em contato com o Departamento de Serviços Técnicos do escritório mais próximo da SandenVendo America, Inc.



Ao fazer a manutenção da máquina de venda automática, sempre monte novamente todos os componentes no local e posição originais. Mantenha o correto funcionamento da tubulação, fiação elétrica, etc. Substitua todas as braçadeiras, suportes e guias nos locais originais. Substitua toda a tubulação, buchas, material isolante e coberturas de proteção à sua condição original.

**ATENÇÃO:**

**O EQUIPAMENTO da SandenVendo America, Inc. FOI FORNECIDO COM DISPOSITIVOS ADEQUADOS DE PROTEÇÃO PARA PROTEGER CONTRA A POSSIBILIDADE DE SUPERAQUECIMENTO E INCÊNDIO EM RESULTADO DE FALHAS DE EQUIPAMENTO OU COMPONENTE. SUBSTITUIÇÃO, MODIFICAÇÃO OU CONTORNO DE TAIS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO PODEM CRIAR SITUAÇÕES DE PERIGO. OS CIRCUITOS DE PROTEÇÃO NÃO DEVEM SER CONTORNADOS E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO COM DEFEITO DEVEM SER TROCADOS APENAS POR PEÇAS AUTORIZADAS DE FÁBRICA.**

**A. Substituição do cabo de serviço**

As máquinas de venda automática SandenVendo América, Inc. são equipadas com cabos exclusivos de fornecimento de energia. Se a substituição se tornar necessária, consulte o manual de serviço e peças apropriados e solicite a substituição correta do cabo do modelo da máquina de venda automática em questão. Não utilize cabos de substituição sobressalentes. Somente o pessoal autorizado de assistência com treinamento adequado deve substituir o cabo de serviço da máquina automática. Caso haja alguma dúvida em relação à solicitação do cabo de serviço, entre em contato com o Departamento de Serviços Técnicos do escritório mais próximo da SandenVendo America, Inc.

**SEÇÃO V: SUBSTITUIÇÕES E MODIFICAÇÕES (CONTINUAÇÃO)**

**ATENÇÃO:**

**ESTE APARELHO DEVE SER ATERRADO. IMPORTANTE!**

Os fios nas ligações principais são coloridos de acordo com o seguinte código:

110v/120v	220v/240v
Verde	Verde e Amarelo..... Terra
Branco	Azul ..... Neutro
Preto	Marrom ..... Ativado

## Seção VI: AVISO DE SEGURANÇA AO CONSUMIDOR

### ATENÇÃO:

**A MÁQUINA PODERÁ SER DERRUBADA CASO SEJA APLICADA FORÇA SUFICIENTE E PODERÁ CAUSAR FERIMENTOS GRAVES OU MORTE.**

#### GERAL

Há incidentes, incluindo casos fatais, quando as máquinas automáticas foram vandalizadas, ao serem puxadas em uma tentativa de pegar produtos ou dinheiro. Para alertar sobre o perigo envolvido ao inclinar, agitar ou balançar a máquina automática, um decalque foi projetado para ser afixado às máquinas de venda automática. (Este decalque é aplicado sobre a máquina.) A SandenVendo America, Inc. fornecerá decalques suficientes para serem colocados em todas as máquinas, mediante solicitação. Caso haja alguma dúvida, entre em contato com o Departamento de Serviços Técnicos do escritório mais próximo da SandenVendo America, Inc.

**O SEGUINTE DECALQUE DEVE SER COLOCADO SOBRE O PAINEL DE CONTROLE DA MÁQUINA AO NÍVEL DOS OLHOS.**

### ATENÇÃO

**Nunca balance ou incline a máquina. A máquina pode cair e provocar ferimentos graves ou morte. A máquina de venda automática não liberará o produto gratuitamente.**



ENGLISH



FRENCH



SPANISH



	ADDRESS	PHONE NUMBERS
Estados Unidos, Canadá	SandenVendo America, Inc. 10710 Sanden Drive Dallas, TX 75238-1335 U.S.A.	Tel: (800) 344-7216 Fax: (800) 541-5684
Japão	Sanden International Corporation 31-7 Taito 1-Chome Taito-ku Tokyo 110, Japan	Tel: (81) 3-3835-1321 Fax: (81) 3-3833- 7096
Europa, Oriente Médio África, Ásia Central	Vendo GMBH Spangerstr. 22, P.O. Box 130940 40599 Dusseldorf Germany	Tel: (49) 211-74-039- 0 Fax: (49) 211- 7488541
Austrália, Nova Zelândia	Sanden International Pty. Ltd. 54 Allingham St., Condell Park N.S.W. 2200 Austrália	Tel: 61-2-9791-0999 Fax: 61-2-9791-9029
Cingapura, Hong Kong, Indonésia, Filipinas, Índia	Sanden International (Singapore) Pte., Ltd. Sanden House, 25, Ang Mo Kio St. 65 Singapore 569062 The Republic of Singapore	Tel: 65-482-5500 Fax: 65-482-1697
Taiwan	Sanden International Taiwan Corp. No, 21-6, Sec 1 Tun Hwa S. Rd., Taipei, Taiwan Taiwan, ROC	Tel: 886-2-570-6106 Fax: 886-2-577-1959
Bélgica	N.V. Vendo Benelux, S.A. Industrial Research Park N.O.H. 13 Font St. Landry 1120 Brussels Belgium	Tel: 32-2-268-2595 Fax: 32-2-268-2862
Inglaterra	Vendo UK Ltd. Vendo House Kingsclere Road Basingstoke, Hants RG21, 5GU Great Britain	Tel: 44-1256-479309 Fax: 44-1256-844469
Itália	Vendo Italy S.p.A. Casella Postale 9 1-15033 Casale Monferrato Italy	Tel: 39-142-335111 Fax: 39-142-5623-48



Espanha	Vendo Iberia, S.A. C/ Sant Ferran No. 92 Poligono Industrial la Almeda, Sector P-1 08940 Cornella, (Barcelona), Spain	Tel: 343-474-1555 Fax: 343-474-1842
México	Vendo de Mexico Carreta Mexico - Tequisquiapan Km 3.2 San Juan del Rio, Queretaro C.P. 76800	Tel: (52) 427 2718096 Fax: (52) 427 2718077
México	IMI Cornelius de Mexico, S.A. de C.V. Manual Dublan No. 35 Col. Tacubaya, Deleg. Miguel Hidalgo C.P. 11870 Mexico	Tel: (52 55) 5272- 7904 Fax: (52 55) 5273- 5949
América Central	SandenVendo America, Inc. 10710 Sanden Drive Dallas, TX 75238-1335 U.S.A.	Tel: (214) 765-9066 Fax: (214) 221-7010
América do Sul	SandenVendo America, Inc. 10710 Sanden Drive Dallas, TX 75238-1335 U.S.A.	Tel: (214) 765-9066 Fax: (214) 221-7010



# INFORMAÇÕES GERAIS





## INFORMAÇÕES GERAIS

Este manual contém a programação, a operação e as peças completas e diagramas de fiação elétrica. O controlador V21 é um microprocessador que permitirá a fixação de preço por seleção de 0,00 a 99,99. Esta máquina também tem programação de espaço para vendas, bem como os modos de economia de energia.

MODELO	V21 521	V21 621	V21 721	V21 821
SELEÇÕES MÁXIMAS	6	8	10	10
<b>DIMENSÕES (ALTURA X LARGURA X PROFUNDIDADE)</b>				
PORCA CURVA	61" x 29" x 15 3/6"	~	72" x 39 ½" x 35"	79" x 39 ½" x 35"
PORCA PLANA	~	72" X 32 ½" x 34 ½"	72" x 39 ½" x 32 ½"	~
COLUNAS SIMPLES	7	8	10	10
CAPACIDADE POR COLUNA	12 oz. LATA*** 16 oz. (473 mL) VIDRO 2 oz. (59 ml) **	26 13 13	68 28 30	68 28 30
PESO DE TRANSPORTE	365 lbs	640 lbs	685 lbs	750 lbs
VOLTAGEM DE OPERAÇÃO	115V 60Hz.	115V 60Hz.	115V 60Hz.	115V 60Hz.
TAXA DE AMPERAGEM	4	8	8	8
VOLTAGEM DE OPERAÇÃO	115V 60Hz.	115V 60Hz.	115V 60Hz.	115V 60Hz.

\* As dimensões e o peso de transporte variarão ligeiramente, devido a tolerâncias de fabricação, pranchas de transporte e se a moedagem está instalada ou não.

\*\* 20 oz. (591 ml) \*\* A capacidade de PET poderá variar de acordo com a forma e o tamanho do frasco.

\*\*\* 12 oz. (354 ml) de capacidades de latas são listadas usando uma configuração de 4 de profundidade.



## CONFIGURAÇÃO INICIAL

### A. DESEMBALAGEM

Retire todo o filme de plástico, papelão e fita do lado de fora da máquina. Solte todos os dispositivos de transporte usados para proteger as peças internas durante o transporte (espaçadores posteriores, calços ou espaçadores).

Para retirar as pranchas de transportes da base, eleve a máquina num dispositivo de içamento bem estabilizado. Retire as cavilhas niveladoras que prendem as placas no lugar e retire as placas. Substitua os parafusos de alturas iguais em furos rosqueados. Separar as placas é outro método para remover placas de transporte. Ao utilizar uma alavanca ou uma chave de fenda pesada e um martelo, insira a ferramenta nas ranhuras e separe as tábuas usando força. **As pernas de nivelamento não devem elevar a máquina mais de 1 1/8 de polegada acima do chão.**

### B. POSICIONAMENTO

**IMPORTANTE: COLOQUE A MÁQUINA NO LOCAL DESEJADO PELO MENOS 7,6CM A 10,2 CM DE DISTÂNCIA DE QUALQUER OBSTRUÇÃO NA PARTE POSTERIOR.** Isto é feito para se ter um fluxo adequado de ar através do compartimento de refrigeração. O sistema de refrigeração necessita de circulação de ar da parte de trás para a parte da frente para uma operação adequada.

### C. CONEXÃO DE FORNECIMENTO DE ENERGIA

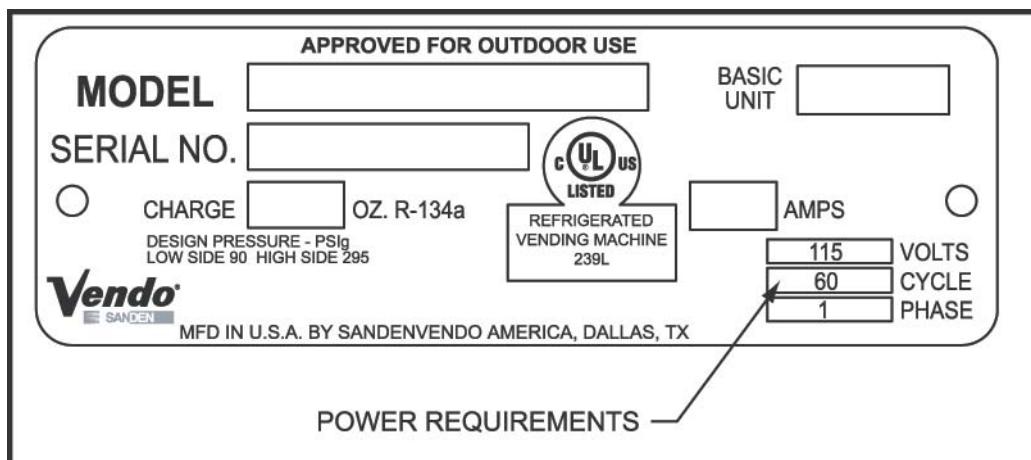
**ATENÇÃO: NÃO UTILIZE CABOS DE EXTENSÃO!**

As exigências de energia da máquina variarão dependendo do país onde foi comprada. Para verificar as exigências de energia da máquina, confira a placa de identificação localizada no lado da dobradiça da porta exterior (veja Figura 4 na página G-4). As exigências de energia são constantes na placa de série.

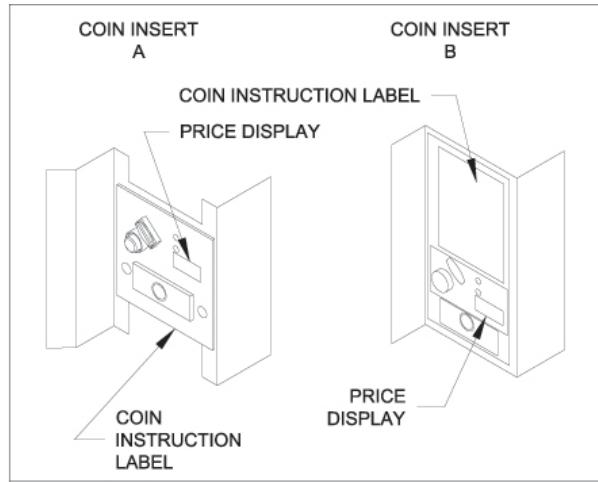
Para garantir o funcionamento seguro da máquina, o fornecimento de energia da máquina deve ser uma tomada devidamente aterrada e polarizada. Antes de ligar a máquina na tomada, teste a tomada para confirmar se atenderá às exigências de energia da máquina. Se o fornecimento de energia da tomada for diferente das exigências de energia da máquina, poderá ser necessário um transformador.

Caso as exigências de energia não sejam devidamente cumpridas, chame um eletricista profissional e faça as correções necessárias.

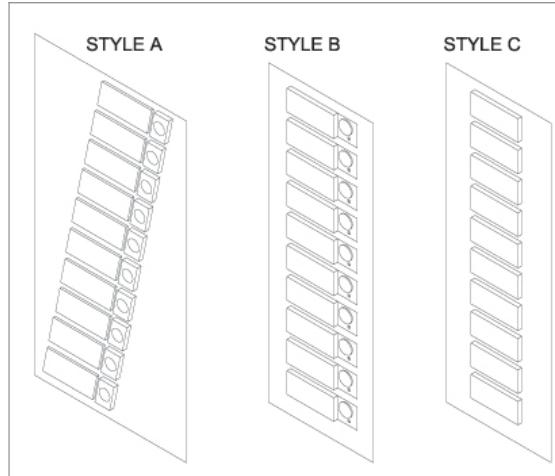
Se houver necessidade de informações adicionais, contate o Departamento de Serviços Técnicos de do escritório da SandenVendo America, Inc..



**OBSERVAÇÃO:** O número do **modelo** da máquina de venda automática fica localizado na parte superior, canto esquerdo da placa serial. **Não use o número de “Unidade básica”**. O número de UNIDADE BÁSICA é o tamanho do gabinete, que é usado em várias máquinas diferentes. Um número de modelo típico pode ser “721TDD00029”. O 721 é o número do modelo, TDD representa a linha de produtos da máquina e os dígitos restantes dizem quais as opções estão incluídas.



**FIGURA 2**



**FIGURA 3**

### **INSTALAÇÃO DA ETIQUETA**

#### **ETIQUETA DE INSTRUÇÃO DA MOEDA E APLICAÇÃO DA ETIQUETA DE PREÇO:**

Aplique as etiquetas a uma superfície limpa e seca. Retire o suporte da etiqueta e aplique com força, mesmo sob pressão.

#### **ETIQUETA DE INSTRUÇÃO**

(Consulte a Figura 2 para as informações a seguir.)

A inserção “A” da moeda tem uma abertura de validação separada e a inserção “B” mostra a abertura de validação incorporada à inserção da moeda. Aplique a etiqueta de instruções na área mostrada (conforme a necessidade da máquina).

**INSTALAÇÃO DE ETIQUETA DE SABORES:**

Nas Figuras 3 e 4, os estilos correspondentes são indicados pelas letras A, B, C, D ou E. Insira as etiquetas de sabor no lado ou na parte superior da janela de seleção ou parte inferior, dependendo do estilo. Veja a Figura 3 para o estilo de seleção. As visualizações traseiras de janelas e botões são mostrados na Figura 4. As setas indicam a direção para inserir as etiquetas.

As etiquetas da janela de seleção e botão de seleção identificam os produtos contidos nas colunas.

**FIGURA 4**

ESTILO A

ESTILO B

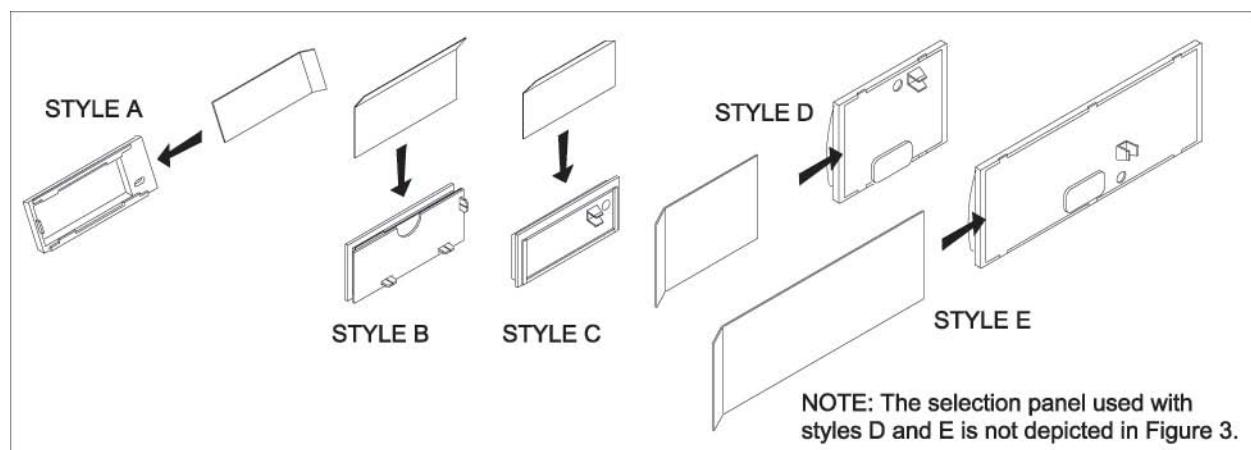
ESTILO C

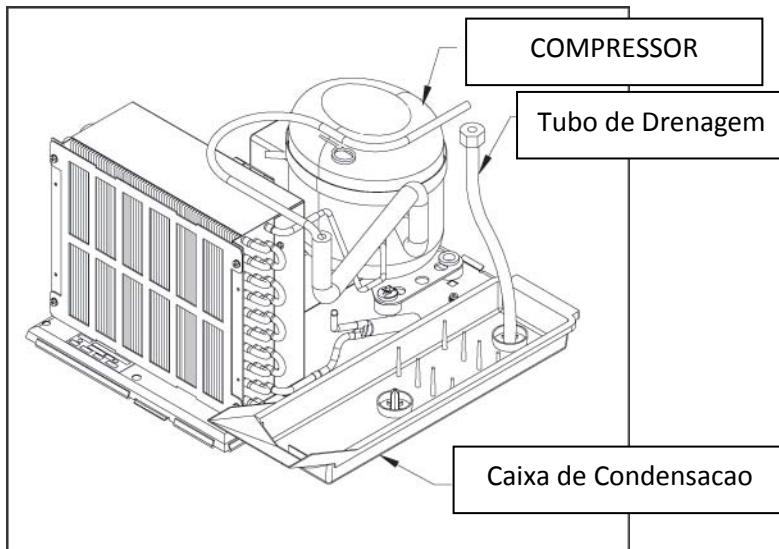
ESTILO D

ESTILO D

ESTILO E

OBSERVAÇÃO: O painel de seleção utilizado com estilos D e E não é mostrado na Figura 3.





**FIGURA 5**

## VERIFICAÇÕES DE ALINHAMENTO

### VERIFICAÇÃO DA ÁREA DE REFRIGERAÇÃO:

Verifique a posição da caixa de condensação (ver Figura 5). A posição correta da posição do lado direito da máquina com a calha da caixa bem fora da entrada de ar do lado direito. Certifique-se que o tubo de drenagem está ligado à caixa e está livre de torções. Um coletor de água é instalado na caixa de condensação e impedirá que o ar quente e úmido chegue à área do evaporador.

## INSTRUÇÕES DE CARREGAMENTO

### CONFIGURAÇÃO DA CARGA BÁSICA (veja Figura 6 na próxima página):

A máquina V21 pode vender vários de produtos. Para obter informações específicas, consulte a etiqueta de configuração do produto na porta interna da máquina ou contate o Departamento de Serviços Técnicos do escritório da SandenVendo America, Inc. na sua área.

Carregue o produto de modo uniforme. O produto deve ser carregado de maneira diferente, dependendo do tipo de produto a ser vendido. Use as instruções na Figura 6 na seção de CARREGAMENTO DO PRODUTO para determinar como carregar um produto específico.

Para manter a integridade da pilha, nunca mova uma máquina de venda automática quando estiver carregada.

FIGURA 6

## FORV21 MODELS 621, 721, AND 821

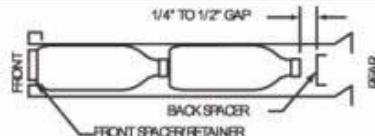
### V21 PRODUCT SETUP AND LOADING INSTRUCTIONS

FOLLOW THE 3 STEPS BELOW WHEN SETTING VENDOR UP FOR A PRODUCT

**1**

#### BACK SPACER

Adjust the back spacer to provide approx. 1/4" to 1/2" gap between the front spacer, product and back spacer.

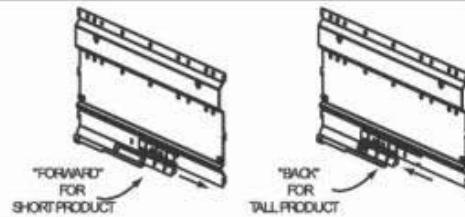


**2**

#### PRODUCT STEP

For short product vending, move the product step to the "FORWARD" position.

For tall product vending, move the product step to the "BACK" position.



#### DEPTH SETTING (ELECTRONIC CONTROL MODE)

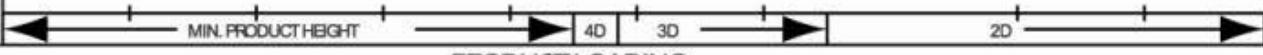
The "DEPTH SETTING" for each column must correspond to the number of products in the column.

For example; the depth setting for a column vending double depth bottles must be set to "2", and a column set to vend quadruple depth cans must be set to "4".

**3**

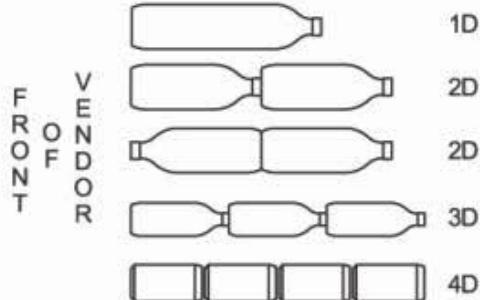
Refer to the VEC12 programming instructions for details on how to access and change the depth setting mode.

- 4 Deep: Cans between 4.50" and 4.85" tall.
- 3 Deep: Bottles or cans between 4.85" and 6.50" tall.
- 2 Deep: Bottles between 6.50" and 9.95" tall.
- 1 Deep: Bottles taller than 9.95".



#### PRODUCT LOADING

- Single depth bottles should be loaded with cap toward the back.
- Double depth bottles may be loaded with caps toward the back, or butt to butt.
- Triple depth bottles must be loaded with caps toward the back.
- Quadruple depth cans may be loaded any direction.

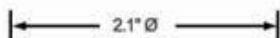


#### SMALL DIAMETER PRODUCT SETTING

- Small diameter products (less than 2.5" Ø) such as 500 ML water bottles require the use of side spacer PN 1122928.



- Small diameter 250 ML energy drink cans (2.1" Ø) require the use of conversion kit PN 1121638.



#### NOTES

- Side spacers **ARE NOT** required for 12 oz. can vending.
- Vend mechanism is self priming. No need to manually prime after initial load or reload.
- For questions regarding product settings, contact the Vendo Technical Services Department at 1-800-344-7216 ext.3368 (US/Canada) or 559-439-1770 ext.3368.



## FOR V21 MODEL 521

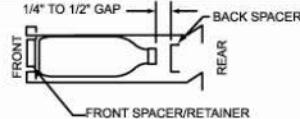
### V21 PRODUCT SETUP AND LOADING INSTRUCTIONS

FOLLOW THE 2 STEPS BELOW WHEN SETTING VENDOR UP FOR A PRODUCT

**1**

#### BACK SPACER

Adjust the back spacer to provide approx. 1/4" to 1/2" gap between the front spacer, product and back spacer.



**2**

#### DEPTH SETTING (ELECTRONIC CONTROL MODE)

The "DEPTH SETTING" for each column must correspond to the number of products in the column.

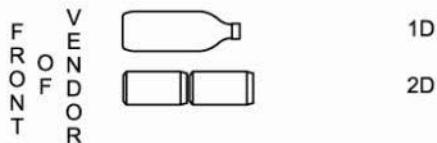
For example; the depth setting for a column vending double depth bottles must be set to "2".

Refer to the VEC 12 programming instructions for details on how to access and change the depth setting mode.

- 2 Deep: Cans between 4.50" and 4.85" tall.
- 1 Deep: Bottles between 6.50" and 9.85" tall.

### PRODUCT LOADING

- Single depth bottles should be loaded with cap toward the back.
- Double depth can may be loaded any direction.



### NOTES

- Side spacers **ARE NOT** required for 12 oz. can vending.
- Vend mechanism is self priming. No need to manually prime after initial load or reload.
- For questions regarding product settings, contact the SandenVendo Technical Services Department at 1-800-344-7216 (US/Canada).

1190374



## **DESCRÍÇÕES DE PEÇAS DO MECANISMO DA MÁQUINA DE VENDA AUTOMÁTICA**

As peças listadas abaixo fazem parte do mecanismo de motor de venda (veja a Figura 7 na página G-9). É necessário um mecanismo por coluna, exceto o conjunto do sensor de queda, que é um conjunto por máquina. As peças são intercambiáveis. A configuração difere entre profundidade simples, dupla, tripla e quádrupla.

### **CONJUNTO DO MOTOR DA MÁQUINA DE VENDA AUTOMÁTICA:**

O motor é ligado à placa mecânica por dois parafusos.

### **BALDE DA MÁQUINA DE VENDA AUTOMÁTICA:**

O balde de venda mantém o(s) produto (s) em uma posição de “pronto para vender” na base de cada coluna.

### **CAME DO ACOPLAGEMTO DO MOTOR:**

O came de acoplamento acopla o motor ao balde. Fica localizado atrás do motor, no eixo do motor. É também um meio para fornecer informações ao controlador, para determinar quando o motor atingiu as posições máximas nos sentidos horário e anti-horário.

### **ENTRADA:**

A entrada mantém o produto acima do balde da máquina de venda automática.

### **ELO DE ENTRADA:**

A rotação do came de acoplamento move o elo de entrada. Esta movimentação abre a porta, permitindo que uma camada de produto caia no balde.

### **SUPORTE DA LATA: (NÃO APPLICÁVEL AO MODEL 521)**

O suporte da lata está localizado na parte inferior da partição de pilha. É puxado para frente ao vender as latas e é movido de volta para venda automática de garrafa.

### **BUCHA TRASEIRA:**

A bucha traseira proporciona um pivô de baixo atrito para a parte traseira do balde.

### **ESPAÇADOR FRONTAL:**

O espaçador frontal auxilia na orientação do produto dentro do balde.



**CONJUNTO DO SENSOR DE QUEDA:**

O conjunto do sensor de queda está localizado abaixo da calha da entrega. Quando um produto for vendido, o sensor de queda percebe o impacto e cancela o crédito.

**BUCHA FRONTAL: (APENAS APlicável ao MODELO 521)**

A bucha frontal proporciona um pivô de baixo atrito para a parte traseira do balde.

BUCHA TRASEIRA

ESPAÇO FRONTAL

MOLA

ELO DE ENTRADA

MOLA

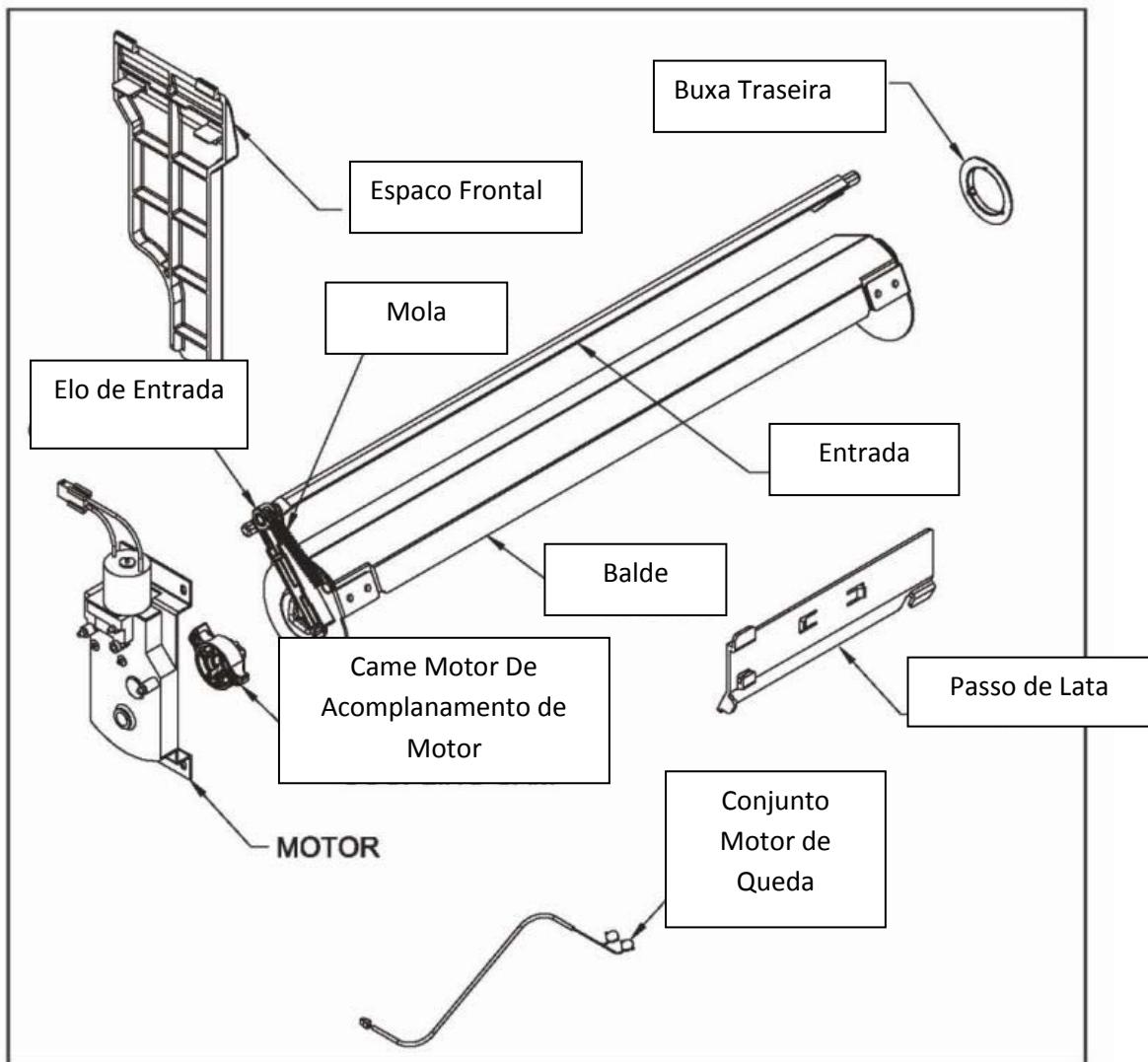
ENTRADA

BALDE

PASSO DA LATA

CAME DO ACOPLAGEMTO DO MOTOR

MOTOR

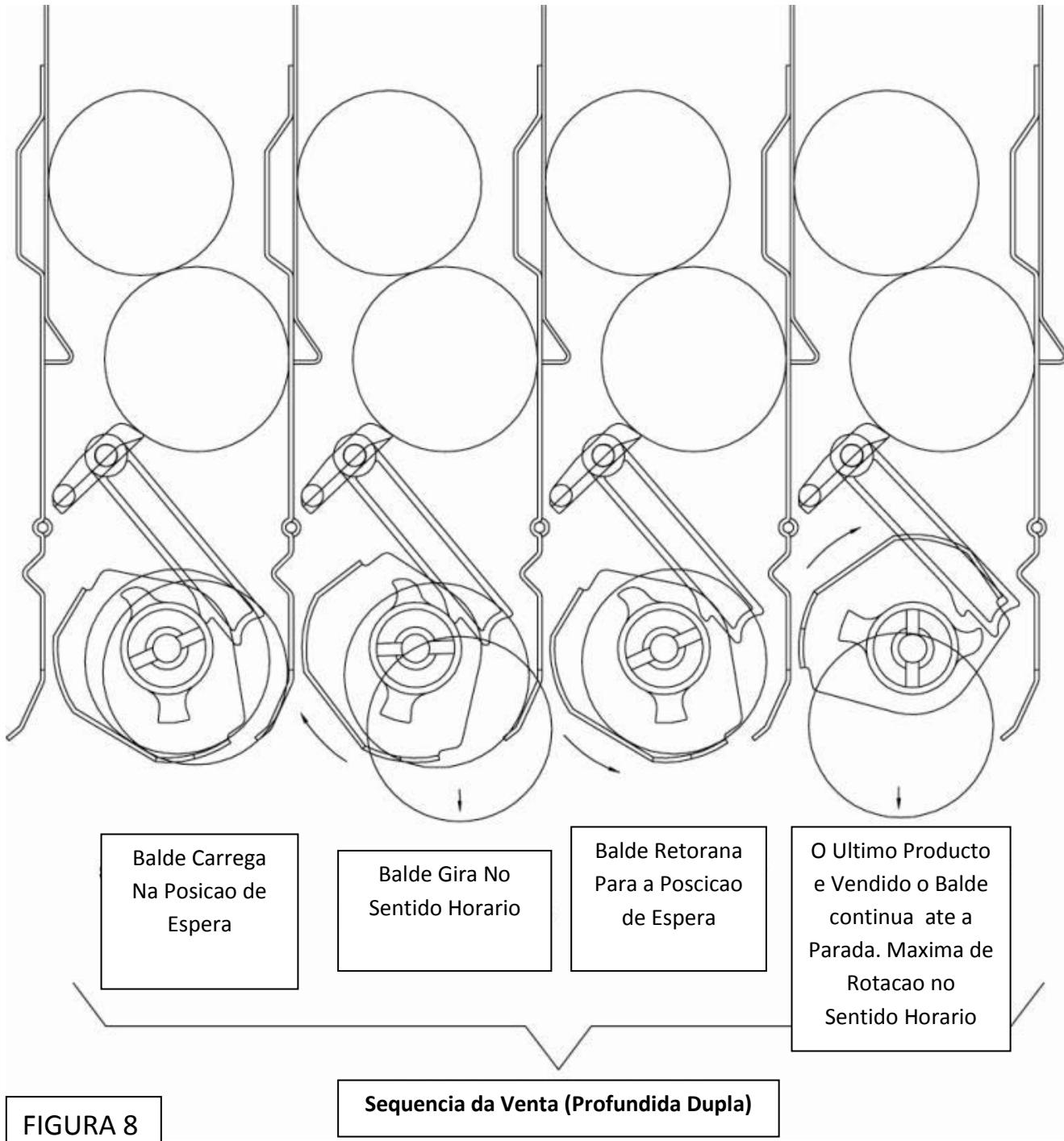


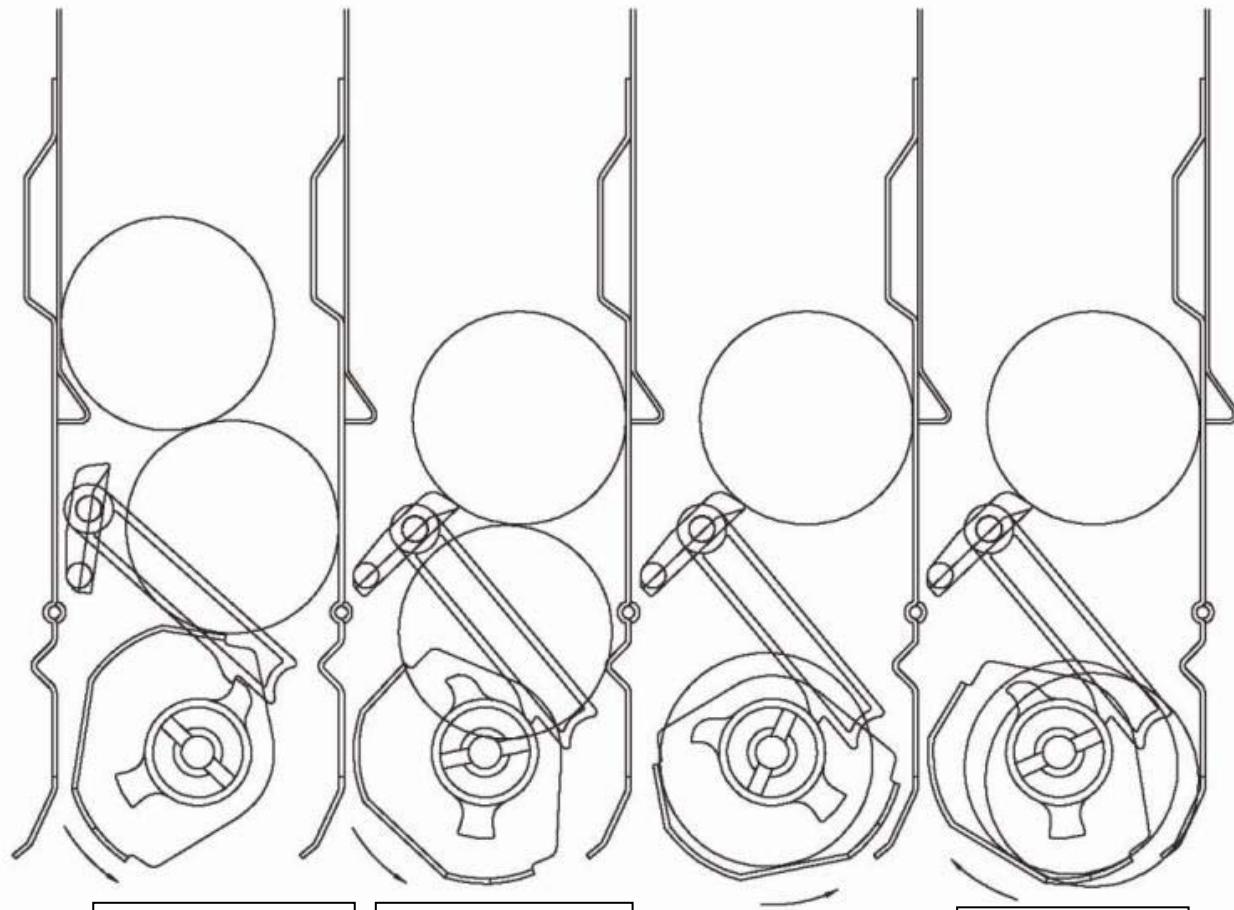
**FIGURA 7 CONJUNTO DO SENSOR DE QUEDA**



### CICLO DE VENDA

Várias operações ocorrem durante o ciclo de venda: quando for feita uma seleção, o acoplador e um balde giram, o produto é liberado e, em seguida, o balde é recarregado. A sequência dessas operações muda um pouco quando é alterada a definição de profundidade da coluna. Com a definição de profundidade simples, uma compra é feita e o balde é recarregado. Com a definição de profundidade dupla, duas compras são feitas antes de o balde ser recarregado. Com a definição de profundidade tripla, três compras são feitas antes de o balde ser recarregado. Com a definição de profundidade quádrupla, quatro compras são feitas antes de o balde ser recarregado. (Veja Figuras 8 e 9)





O balde gira no sentido anti horario. O came empurra o elo, o elo abre a entrada

O balde continua no sentido anti horario, a entrada fecha conforme o producto cai no balde

O balde atinge a parada de rotacao anti horario maxima

O balde gira no sentido horario ate atingir a posicao de espera

**Sequencia de Recarga**

**FIGURA 9**



# Seção de Programação



VEC 12.4



## OPERAÇÃO DE PROGRAMAÇÃO VEC 12.4

**OBSERVAÇÃO:** Algumas unidades podem conter uma fonte europeia em que o símbolo “°” será substituído pelo símbolo º. EXEMPLO: 72ºF será de 72 º F.

O controlador VEC 12.4 utiliza um sistema de programação de 4 botões:

Botões de programação:

- Nr. 1 – Sair
- Nr. 2 – Diminuir/Rolar para baixo
- Nr. 3 – Aumentar/Rolar para cima
- Nr. 4 – Entrar e/ou salvar

Para acessar as Funções de modo, abra a porta. Localize o botão de modo na placa de controle principal e pressione até aparecer Diagnóstico. Use o botão de seleção 2 ou 3 para navegar entre os modos.

Os modos são os seguintes:

- Diagnóstico
- Pagamento em moedas
- Suprimento do tubo
- Modo de teste
- Dados sobre o caixa
- Dados sobre as vendas
- Definir preço
- Definir profundidade
- Configuração
- Espaço para vendas
- Definir senha do programa
- Definir idioma
- Acertar o relógio\*
- Iluminação\*
- Refrigeração\*\*
- Bloco de vendas 1\*
- Bloco de vendas 2\*
- Desconto\*
- Cancelar\*\*
- Retornar



\* Estes modos só aparecem quando a “Função tempo” na configuração estiver ativada.

\*\* Poucas opções aparecem nesse modo, dependendo se a Função tempo na configuração estiver ativada/desativada.

#### **Diagnóstico:**

Veja seção da porta interna da máquina de venda automática ou seção de solução de problemas para obter informações sobre erros e como resolvê-los.

#### **Pagamento em moedas:**

O modo de pagamento em moedas permite que o operador “teste” para verificar a operação adequada dos tubos de dispositivo de troca.

1. Pressione o Botão 4 para entrar no modo “pagamento em moedas”.
2. Pressione o botão 2 ou 3 para descer até a denominação pretendida.
3. Pressione o botão 4 para liberar a denominação exibida.
4. Pressione Botão 1 para sair do modo.

#### **Suprimento do tubo:**

Permite preencher tubos de moedas através da inserção de moedas externa. Esta é a maneira recomendada para preencher os tubos de moeda, porque a placa de controle é capaz de manter uma contagem precisa das moedas.

1. Pressione o Botão 4 para entrar no modo “Suprimento do tubo”.
2. Insira as moedas no slot (ranhura) de inserção de moedas e o controlador “contará” o número de moedas que estão no mecanismo de moeda.
3. Pressione Botão 1 para sair do modo.

#### **Modo de teste - venda:**

Permite testar a função vender uma coluna, mover uma coluna, exibir, testar as chaves de seleção e relés.

1. Na função “Modo de teste”, pressione o Botão 4. Exibirá a função “Modo de teste – venda”.
2. Pressione o botão 2 ou 3 para descer até a coluna pretendida.
3. Pressione o Botão 4 para ativar a venda.
  - a. Se o motor funcionar CORRETAMENTE, no mostrador aparecerá “Modo de teste – Motor de venda está CORRETO”.
  - b. Se o motor não testar corretamente, uma das seguintes mensagens será exibida:
    - “Modo de teste – erro – Coluna com obstrução”
    - “Modo de teste – erro – Sem conexão”
    - “Modo de teste – erro - Corrente elevada”



4. Pressione o Botão 1 para sair do modo.

**Modo de teste – movendo uma coluna:**

1. Na função “Modo de Teste”, pressione o Botão 4.
2. Na função “Modo de teste – Venda”, pressione o Botão 2 ou 3 para rolar a tela. O mostrador exibirá “Modo de teste – mover”.
3. Pressione o Botão 4 e o mostrador exibirá “Coluna 1”.
4. Pressione o botão 2 ou 3 para descer até a coluna pretendida.
5. Pressione o Botão 4 para entrar na coluna e no mostrador aparecerá “Coluna X Avançar” com X sendo a coluna desejada.
6. Pressione o Botão 2 ou 3 para se deslocar entre o “Avançar” ou “Reverter”.
7. Pressione o Botão 4 para deslocar/mover o motor na posição desejada.
8. Pressione Botão 1 para sair do modo.

**Mostrador do modo de teste:**

Permite verificar se todos os caracteres no mostrador estão iluminados.

1. Na função “Modo de teste”, pressione o Botão 4.
2. Pressione o Botão 2 para se deslocar até parecer no mostrador “Modo de teste – Mostrador”.
- Pressione o Botão 4.
3. Todos os caracteres no mostrador devem acender.
4. Pressione Botão 1 para sair do modo.

**Modo de teste – Teste da chave de seleção:**

1. Na função “Modo de teste”, pressione o Botão 4.
2. Na função “Modo de teste - mover”, pressione o Botão 2.
3. Serão exibidas as “Chaves do modo de teste”. Pressione o Botão 4.
4. Pressione a chave de seleção desejada a ser testada.
5. Para sair, pressione o botão 1 e segure por 3 segundos.

**Modo de teste - relés:**

Permite testar o compressor, ventoinha do evaporador, luzes e aquecedores.

1. Quando for exibido o “Modo de teste”, pressione o Botão 4.
2. Pressione o Botão 2 para se deslocar até parecer no mostrador “Modo de testes – Relés” e pressione Botão 4.
3. Pressione o Botão 2 ou 3 para avançar para submodos.
4. Pressione o Botão 4 no *prompt* do “Compressor” para testar compressor.
5. Pressione o Botão 4 no *prompt* da “Ventoinha” para testar a ventoinha do evaporador.
6. Pressione o Botão 4 no *prompt* da “Luz” para testar o sistema de iluminação.



7. Pressione o Botão 4 no *prompt* do “Aquecedor” para testar o aquecedor opcional.
8. Pressione Botão 1 para sair dos submodos.

**Dados sobre o caixa:**

Este Modo permite recuperar informações do histórico a respeito do dinheiro aceito pela máquina. Para apagar os dados sobre o caixa da seleção individual, é necessário deixar a AutoInicialização MIS no modo de “Configuração” ativada em ON.

1. Quando forem exibidos os “Dados sobre o caixa”, pressione o Botão 4. Serão exibidos os dados de histórico que não podem ser redefinidos.
2. Pressione o Botão 2 ou 3 para mostrar seleções individuais que podem ser redefinidas.
3. Para repor os dados de histórico, verifique se está ativada em ON no modo de configuração.
4. Pressione Botão 1 para sair do modo.

**Dados sobre vendas:**

Este modo permite recuperar informações do histórico a respeito do número de unidades vendido pela máquina.

Para apagar os dados sobre o caixa da seleção individual, é necessário deixar a AutoInicialização MIS no modo de “Configuração” ativada em ON.

1. Quando forem exibidos os “Dados sobre as vendas”, pressione o Botão 4. Serão mostrados os dados de históricos que não podem ser redefinidos.
2. Pressione o Botão 2 ou 3 para mostrar seleções individuais que podem ser redefinidas.
3. Para repor os dados de histórico, verifique se a AutoInicialização MIS está ativada em ON no modo de configuração.
4. Pressione Botão 1 para sair do modo.

**Definir preço:**

Este modo permite a opção de preço de cada seleção para o mesmo preço de venda ou o preço de cada botão de seleção de forma independente.

1. Quando o mostrador exibir “Definir Preço”, pressione o botão 4.
2. Pressione o Botão 2 ou 3 para escolher seleções ou “Todos”.
3. Pressione o Botão 4 para iniciar o preço piscando da venda atual.
4. Pressione o botão 2 ou 3 para aumentar ou diminuir o preço.
5. Pressione o Botão 4 para salvar o novo preço programado.
6. Pressione Botão 1 para sair do modo.



### **Definir profundidade:**

Este modo permite definir a profundidade de cada coluna. Neste modo, é necessário ter a opção para definir as colunas para profundidades simples, duplas, triplas ou quádruplas.

1. Quando o mostrador exibir “Definir Preço”, pressione o botão 4.
2. Pressione o Botão 2 ou 3 para escolher seleções ou “Todos”.
3. Pressione o Botão 4 para entrar na coluna e iniciar a profundidade piscando.
4. Pressione o Botão 2 ou 3 para percorrer as configurações de profundidade (1-4).
5. Pressione o Botão 4 para salvar a nova configuração de profundidade.
6. Pressione o Botão 1 para sair do modo.

### **Configuração:**

1. Para ajustar qualquer uma das definições, pressione o Botão 4 no modo “Configuração”.
2. Pressione o Botão 2 ou 3 para percorrer os modos.
3. Pressione o Botão 4 para mudar o modo. A configuração atual começará a piscar.
4. Pressione o Botão 2 ou 3 para alterar a configuração atual.
5. Pressione o Botão 4 para salvar as alterações.
6. Pressione o Botão 1 para sair do submodo.

Existem várias opções para ligar/desligar (ON/OFF). As opções são as seguintes:

### **Multipreço**

ON - Todas as seleções podem ser programadas individualmente.

OFF - Todas as seleções serão definidas para o mesmo preço conforme a Seleção 1.

### **Funções de tempo**

ON - Dá acesso para configurar “Acertar o Relógio”, configurações de “Iluminação”, “Refrigeração”, “Blocos de Vendas 1”, “Blocos de vendas 2”, “Desconto”, “Cancelar” e “Retornar”.

OFF – As funções de tempo e os modos ficam ocultos.

### **Resumo da porta**

ON – Os dados sobre o caixa e as vendas são exibidos logo que a porta externa for aberta ou ativando o interruptor da porta.

OFF – Os dados sobre o caixa e as vendas são exibidos quando a porta for aberta.

### **AutoInicialização MIS**

ON - Redefine se o contador for verificado e depois que a porta for fechada.

OFF – Não redefine.

### **Consumidor paga em excesso**



ON - A nota de dólar será aceita mesmo se a luz de mudança correta estiver ligada e há troco insuficiente nos tubos de moeda.

OFF - A venda não será permitida quando a luz de mudança correta estiver ligada e o consumidor tentar usar o validador de notas de dólar.

#### **Salvar o marcador de tempo de crédito**

ON - O crédito, que é estabelecido, será exibido por cinco minutos a menos que o usuário faça uma venda ou pressione um botão de retorno da moeda - o que ocorrer primeiro.

OFF - O crédito que está estabelecido continuará a ser de modo indefinido, a menos que alguém faça uma venda ou pressione o botão de retorno da moeda.

#### **Forçar venda**

ON - O consumidor não conseguirá inserir um dólar no validador, bater no troco e receber o troco sem primeiro tentar realizar a venda.

OFF - O consumidor pode inserir uma nota no validador, pressionar o botão de troco e receber o troco imediatamente.

#### **Múltiplas vendas:**

ON - O consumidor pode inserir crédito suficiente para fazer múltiplas compras. O crédito permanecerá no mostrador até ser feita uma venda adicional ou for pressionado o botão de troco.

OFF - O consumidor pode fazer uma venda simples e o crédito (se aplicável) será devolvido após a realização da venda.

#### **Negar depósito**

ON - O validador empilhará todas as notas recebidas.

OFF - O validador não empilha as notas, ao contrário, as manterá em depósito até que uma venda seja concluída.

#### **Indicador SO**

ON - Um pequeno símbolo aparecerá no canto inferior direito do mostrador, quando pelo menos uma coluna for totalmente vendida ou a máquina detectar um erro.

OFF - O símbolo não aparecerá.

#### **Contagem por seleção/preço**

CONTAGEM POR SELEÇÃO - As vendas individuais e os dados sobre o caixa serão registrados em vendas unitárias.

CONTAGEM POR PREÇO – As vendas individuais e os dados sobre o caixa serão registrados pelo preço de venda.



#### **Redefinição do MIS W/DEX**

ON – Os dados sobre MIS serão redefinidos com uma leitura DEX.

OFF – Os dados sobre MIS não serão redefinidos com uma leitura DEX.

#### **Reconhecimento da profundidade**

ON – O painel de controle “reconhecerá” a definição de profundidade depois que uma linha de produtos na coluna for vendida.

OFF – O painel de controle não “reconhecerá” a definição de profundidade.

#### **Exibir rolagem da tela**

ON - O mostrador rolará da esquerda para a direita.

OFF – O mostrador não rolará.

#### **Temperatura**

ON - Será exibida a temperatura do gabinete.

OFF - Não será exibida a temperatura do gabinete.

#### **Espaco para vendas:**

Permite programar qual coluna venderá ao escolher um botão de seleção desejado.

Há 10 configurações pré-definidas (Veja a etiqueta da porta interna para obter opções pré-definidas).

Também é necessário ter a opção de fazer um espaço personalizado para venda. Para alterar a configuração atual:

1. Pressione o Botão 4 quando for exibido o “Espaço para vendas”.
2. Pressione o Botão 4 para alterar a configuração atual.
3. Pressione o Botão 2 ou 3 para percorrer as configurações disponíveis.
4. Pressione o Botão 4 para salvar a configuração.
5. Pressione Botão 1 para sair do modo.

Para personalizar o espaço para vendas:

1. Pressione o Botão 4, quando for exibido o “Espaço de Vendas”, pressione 4 novamente para alterar a configuração atual.
2. Pressione o Botão 2 ou 3 para rolar até aparecer no mostrador “Espaço de Vendas – Personalizado”.
3. Pressione o Botão 4. No mostrador, aparecerá “Apagar configurações?”
4. Pressione o Botão 4 para apagar. No mostrador aparecerá “Seleção personalizada X – Nenhuma”.
5. Pressione o Botão 4 para alterar uma tarefa de seleção.
6. Pressione o Botão 4 para atribuir (piscando) ou não atribuir (não piscando ou constante) colunas.
7. Pressione o Botão 1. No mostrador, aparecerá “Salvar?”
8. Pressione o Botão 4 para salvar.
9. Pressione Botão 1 para sair do modo.



#### **Definir senha do programa:**

Permite que o operador proteja com senha todas as funções, exceto Diagnóstico, Pagamento em moedas, Suprimento do tubo e Modo de teste.

Permite que o operador defina uma senha para acessar os Dados sobre as vendas quando a porta estiver fechada. Observe que esta função não funcionará se a senha for definida em 0000.

1. Pressione o Botão 4 no modo “Senha da porta fechada”.
2. Será exibida a senha atual.
3. Pressione o Botão 2 ou 3, enquanto cada dígito estiver piscando para alterar a senha atual.
4. Pressione Botão 4 para salvar o próximo dígito e avançar para o mesmo.
5. Pressione Botão 4 após o 4º dígito para sair do modo.

#### **Definir idioma:**

Este modo permite programar idiomas diferentes no controlador. Os idiomas atuais disponíveis são inglês, espanhol e francês.

1. Pressione o Botão 4 no modo “Definir idioma”. Será exibido o idioma atual.
2. Para alterar o idioma atual, pressione o Botão 4 para iniciar o idioma que pisca.
3. Pressione o Botão 2 ou 3 para selecionar um idioma.
4. Pressione o Botão 4 para salvar as alterações de idioma.
5. Pressione Botão 1 para sair do modo.

#### **Acertar o relógio:**

Se as “Funções de tempo” no modo de “Configuração” estiverem ligadas, será dado acesso a este modo.

Este modo permite configurar o dia, mês, ano, hora e minutos atuais.

Para acertar o relógio:

1. Pressione o Botão 4 no *prompt* “Acertar relógio”. Pode-se percorrer as seguintes opções, pressionando o Botão 2 ou 3.
  - Ative ON / OFF – Isto ligará ou desligará o contador do relógio.
  - DD/MM/AAAA HH: MM - Essa é a hora e a data atual.
  - Horário de verão
2. Pressione o botão 4 para alterar a configuração atual. A configuração atual começará a piscar.
3. Pressione o botão 2 ou 3 para alterar a configuração atual.
4. Pressione o botão 4 para salvar a configuração atual.
5. Pressione Botão 1 para sair do modo.



### **Iluminação:**

Se as “Funções de tempo” no modo de “Configuração” estiverem ligadas, será dado acesso a este modo. Este modo permite ligar e desligar as luzes com o marcador de tempo interno. Pressione o Botão 4 no *prompt* de “Iluminação”. Percorra as seguintes opções, pressionando o Botão 2 ou 3.

-Ative On/Off

-“Inicie tempo 1” ou “Inicie tempo 2”

-“Pare tempo 1” ou “Pare tempo 2”

1. Pressione o Botão 4 no “Inicie tempo 1” ou “Inicie tempo 2”.

2. Pressione o Botão no “Inicie Dia 1º.” ou “Inicie Dia 2”.

3. Percorra os dias da semana ou “tudo” com o Botão 2 ou 3.

4. Pressione o botão 4 para alterar a configuração “On/Off”.

5. Altere a configuração pressionando 2 ou 3.

6. Pressione o Botão 4 para salvar as alterações e pressione 1 para sair.

7. Pressione o Botão 2 ou 3 em “Inicie 1, 8:00” ou “Inicie 2, 8:00”

8. Pressione o Botão 4 para alterar a hora.

9. Pressione o botão 2 ou 3 para ajustar a hora.

10. Pressione o Botão 4 para ir para o ajuste dos minutos e pressione 4 novamente para salvar.

11. Pressione Botão 1 para sair do modo.

12. Repita o processo com “Pare tempo 1” ou “Pare tempo 2”.

### **Refrigeração:**

Se as “Funções de tempo” no modo de configuração estiverem “Off”, você só terá acesso aos seguintes recursos:

*Definir ponto de temperatura*

*Leitura do sensor*

*Definição da temperatura*

*Modo de energia da ventoinha*

*Modo de descongelamento periódico*

### **Para alterar o ponto de temperatura:**

1. Pressione o Botão 4, quando exibir “refrigeração” no mostrador.

2. O mostrador exibirá “Definir ponto XX” com a configuração atual exibida.

3. Para alterar a configuração, pressione o Botão 4 e temperatura atual do ponto começará a piscar.

4. Pressione o Botão 2 ou 3 para aumentar ou diminuir o ponto definido.

5. Pressione o Botão 4 para salvar as alterações.

6. Pressione o Botão 1 duas vezes para sair da “Refrigeração” e retornar à “Refrigeração” no mostrador.



**Para exibir a temperatura:**

1. Pressione o Botão 4, quando exibir “refrigeração” no mostrador.
2. Pressione o Botão 2 ou 3 até aparecer no mostrador “Sensor de leitura”.
3. Pressione o Botão 4 e a temperatura atual será mostrada em Fahrenheit ou em Celsius.
4. Pressione o Botão 1 duas vezes para sair da “Refrigeração” e retornar à “Refrigeração” no mostrador.

**Para alterar a escala de temperatura:**

1. Pressione o Botão 4, quando exibir “refrigeração” no mostrador.
2. Pressione o Botão 2 ou 3 até aparecer no mostrador “Definição da temperatura”.
3. O mostrador exibirá a escala atual de temperatura (Celsius ou Fahrenheit).
4. Pressione o Botão 4 e o escala de temperatura começará a piscar.
5. Pressione o Botão 2 ou 3 para selecionar a configuração.
6. Pressione o Botão 4 para salvar a configuração.
7. Pressione o Botão 1 duas vezes para sair da “Refrigeração” e retornar à “Refrigeração” no mostrador.

**Para alterar o modo de economia de energia da ventoinha:**

1. Pressione o Botão 4, quando exibir “refrigeração” no mostrador.
2. Pressione o Botão 2 ou 3 até aparecer no mostrador “Ventoinha”.
3. O mostrador exibirá “Ventoinha X” com a configuração atual exibida.
4. Para alterar a configuração, pressione o Botão 4 e o modo de ventoinha começará a piscar.
5. Pressione o Botão 2 ou 3 para aumentar ou diminuir o modo da ventoinha.
6. Pressione o Botão 4 para salvar as alterações.
7. Pressione o Botão 1 duas vezes para sair da “Refrigeração” e retornar à “Refrigeração” no mostrador.

**Para alterar o modo de descongelamento periódico:**

1. Pressione o Botão 4, quando exibir “refrigeração” no mostrador.
2. Pressione o Botão 2 ou 3 até que aparecer no mostrador “Descongelamento periódico”.
3. O mostrador exibirá se está ligado ou desligado.
4. Pressione o Botão 4 e piscará o valor da configuração.
5. Pressione o Botão 2 ou 3 para selecionar a configuração.
6. Pressione o Botão 4 para salvar a configuração.
7. Pressione o Botão 1 para sair da “Refrigeração” e retornar à “Refrigeração” no mostrador.

Se as “Funções de tempo” no modo de “Configuração” estiverem ligadas, será dado acesso adicional a estes modos:

*Habilite*

*Inicie tempo 1 ou Inicie tempo 2*

*Inicie dia 1º. ou Inicie dia 2*



*Inicie 100,00 ou inicie 200,00*

*Pare o tempo 1 ou pare o tempo 2*

*Pare dia 1º. ou Pare dia 2*

*Pare 100,00 ou pare 200,00*

**Bloco de vendas 1 e 2:**

Permite programar a máquina para ligar e desligar em intervalos regulares.

Para programar a função de bloqueio, é necessário digitar as seguintes informações:

*Inicie hora - Quando a máquina desligar*

*Inicie dias*

*Inicie tempo - Quando a máquina ligar novamente*

*Pare dias*

*Seleções*

**Desconto:**

Permite programar a máquina para descontar bebidas em intervalos regulares.

Para programar a função de “Desconto”, é necessário digitar as seguintes informações:

*Inicie tempo - Quando o desconto começar.*

*Inicie dia*

*Pare tempo - Quando o desconto terminar.*

*Pare dia*

*Seleções*

Quantia - Quantia subtraída/desconto de preços de venda original

**Cancelar:**

Permite que vários itens sejam ativados ou desativados, dependendo do *status* de um interruptor ligado.

Cada um dos itens a seguir pode ser ativado definindo ON ou desativando definindo OFF.

“Cancelar venda livre”

“Cancelar bloqueio de vendas”

“Cancelar tempo de luz”

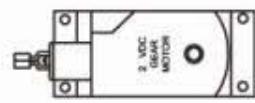
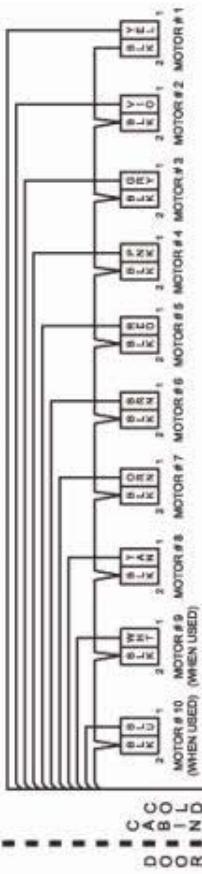
“Cancelar refrigeração”

**Retorno:**

Sai do modo de programação e retorna a máquina ao modo de espera.

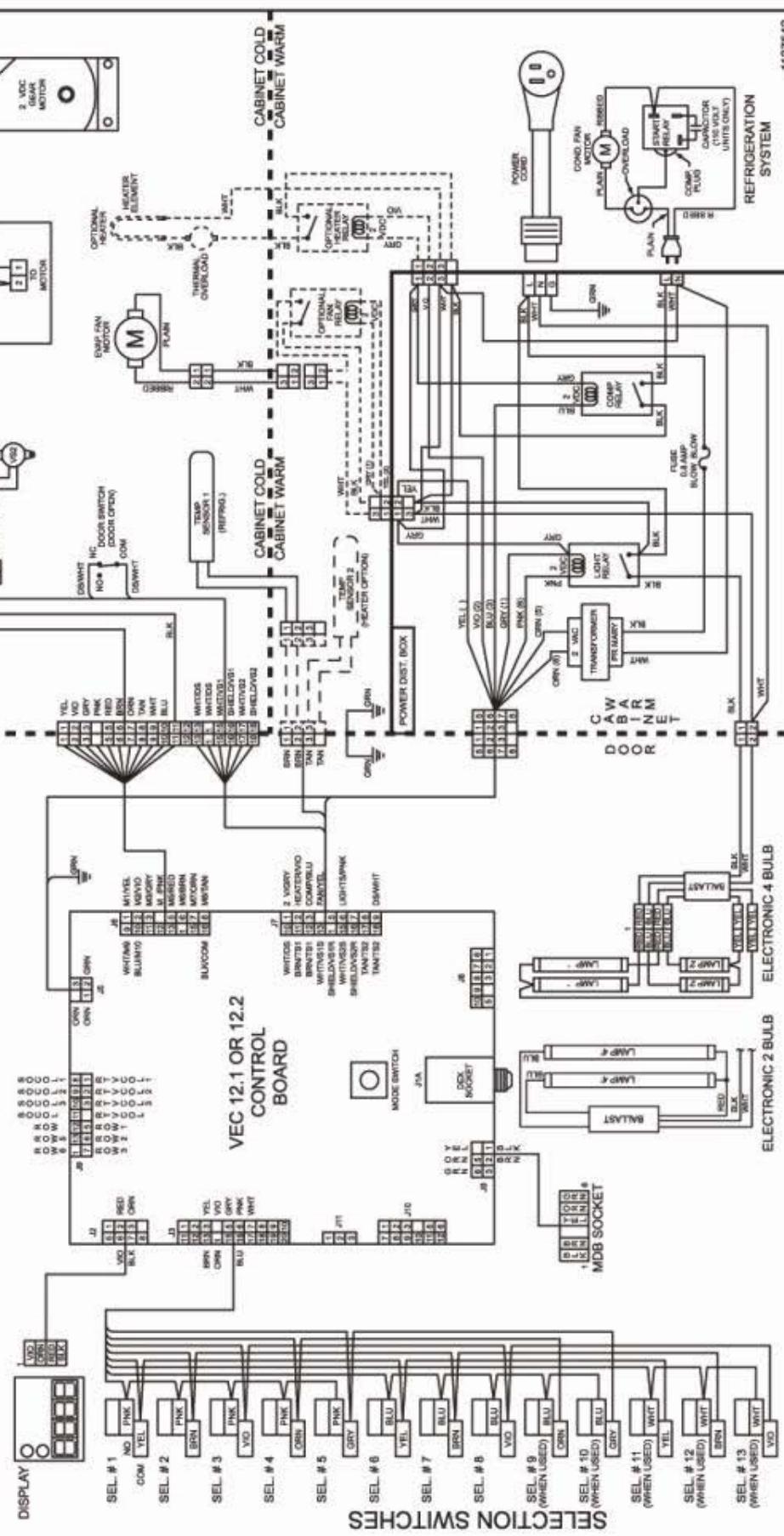
# V21 WIRING DIAGRAM - VEC 12.4

## VEND MOTORS (24 VDC)



**Diagrama Do Cabeado**  
Wiring Diagram

CABINET COLD CABINET WARM



1127542



# PEÇAS DO GABINETE





#### LEITURA DE LISTA DE PEÇAS

**I NÚMERO DE ITEM** é encontrado em dois locais:

- A. Fica na placa de desenho e identifica as peças e sua localização;
- B. O mesmo número se encontra na lista de peças e relaciona os dois.

**II NÚMERO DA PEÇA** é o número que foi atribuído a uma parte específica feita pela SandenVendo America, Inc., para facilitar a identificação.

**III QUANTIDADE NECESSÁRIA** diz respeito à quantidade necessária de uma peça ou será indicado por "C/N" (conforme necessário) para anexá-la a outra parte.

**IV NOME DA PEÇA E DESCRIÇÃO** é a descrição geral para as peças, a fim de facilitar a identificação ao encomendar uma peça similar.

**V HARDWARE** é identificado por uma letra em um hexágono. Consulte a seção de lista de hardware ou descrição e os números de peça. Vejas páginas C-4 e C-5.

O exemplo abaixo mostra como as peças estão enumeradas nas listas de peças:

1. **CONJUNTO DO MOTOR DA MÁQUINA:** Este é o nome do conjunto principal e quaisquer peças de reposição serão endentadas abaixo do conjunto.
2. **CAME DO RETENTOR:** Esta é uma peça individual e será endentada. Estas peças endentadas podem ser adquiridas separadamente, de modo que não é necessário encomendar o conjunto inteiro.
3. Sempre que um conjunto for encomendado, todas as peças que são endentadas serão incluídas no conjunto. Qualquer hardware será listado ao lado de suas peças correspondentes.
4. Quaisquer peças que podem ser encomendadas em separado não terão quaisquer peças endentadas abaixo delas.

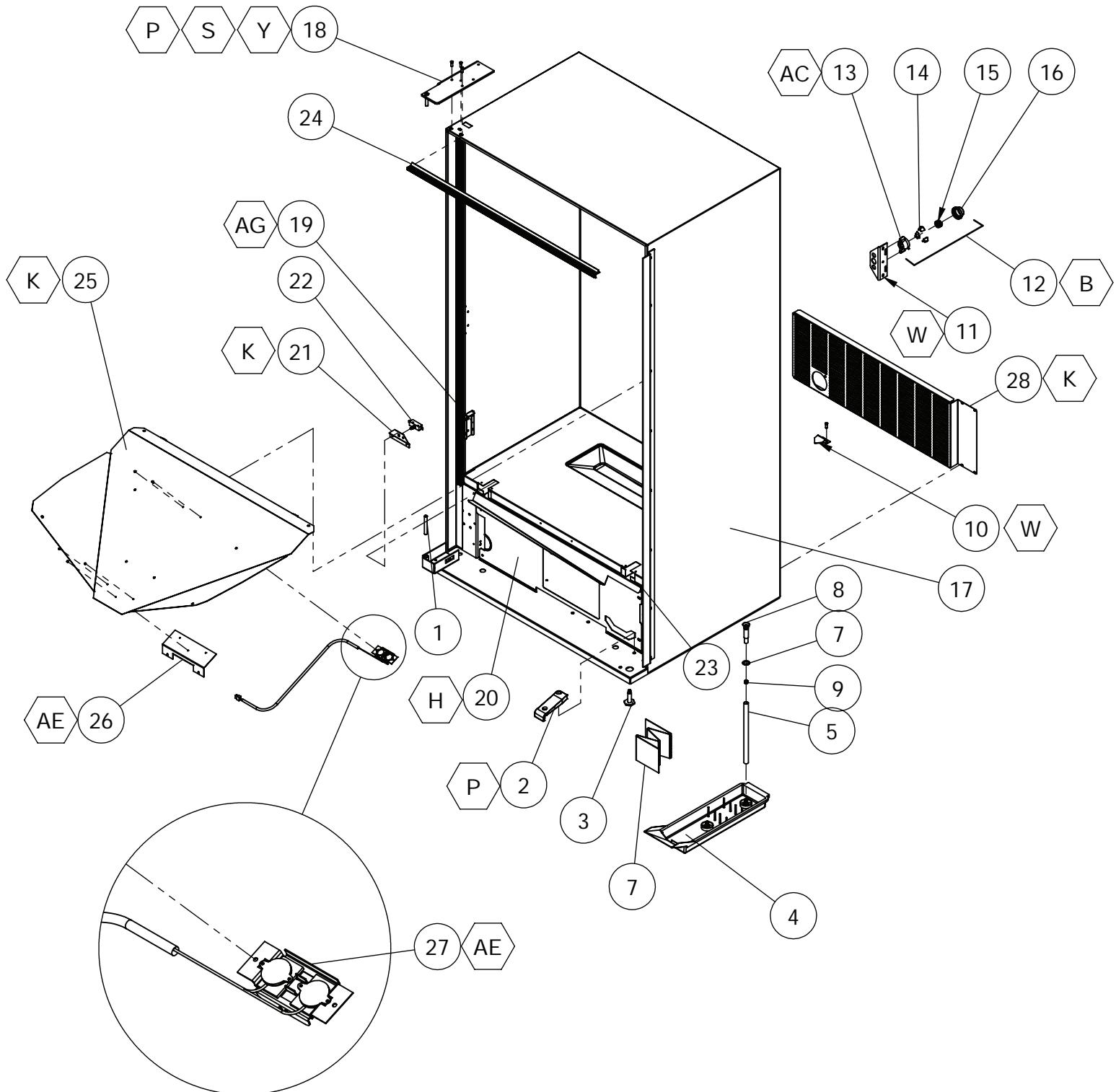
Nr. do ITEM	DESCRÍÇÃO	PEÇA SOLICITADA	Nr. DA PEÇA
1	CONJUNTO DO MOTOR DA MÁQUINA	~	1115821
2	CAME DO RETENTOR	1	1113244
3	CAME DO TEMPORIZADOR	1	1113236

Se um asterisco estiver assinalado abaixo da lista de peças, é uma indicação de que são observadas as informações especiais. Pode haver mais de um asterisco (\*) (\*\*) (\*\*\*), denotando observações especiais. Esta página foi deixada propositalmente em branco.

## HARDWARE LIST

	PART NO.	DESCRIPTION	PICTORIAL
A	V800762	#8 X 5/16" TAPPING SCREW .....	
B	V802139	#8 X 5/8" TAPPING SCREW .....	
C	V800586	#8 X 3/8" TAPPING SCREW W / LOCK WASHER .....	
D	V802214	#8 X 1/2" TAPPING SCREW (FOR PLASTIC) .....	
E	V801475	#8 X 1/2" TAPPING SCREW .....	
F	V801421	#10 X 5/16" TAPPING SCREW .....	
G	V802212	#10 X 3/8" TAPPING SCREW .....	
H	V802047	#10 X 5/16" TAPPING SCREW W / LOCK WASHER .....	
I	V802141	#10 X 1/2" TAPPING SCREW .....	
J	V801422	#10 X 1/2" TAPPING SCREW .....	
K	V801489	#10 X 1/2" SELF DRILLING SCREW .....	
L	V800512	#10 X 1-3/8" TAPPING SCREW .....	
M	V802115	#10 X 1" BOLT .....	
N	V801360	1/4" X 1/2" TAPPING SCREW W / LOCK WASHER .....	
O	V801343	1/4" X 1" TAPPING SCREW .....	
P	V801490	1/4" X 1" SELF DRILLING SCREW .....	
Q	V802053	1/4" X 2-1/4" BOLT .....	
R	V802069	1/4" X 5/8" CARRIAGE BOLT .....	
S	V801434	1/4" X 3/4" CARRIAGE BOLT .....	

T	V800267	1/4" X 3/8" BOLT .....		
U	V800956	#8 NUT W / LOCK WASHER .....		
V	V800952	#10 NUT W / LOCK WASHER .....		
W	V802111	#10 HEX NUT .....		
X	V802113	#10 LOCK NUT W / NYLON INSERT .....		
Y	V800959	1/4" NUT W / LOCK WASHER .....		
Z	387925	1/4" LOCK NUT W / NYLON INSERT .....		
AA	V802062	3/8" LOCK NUT W / NYLON INSERT .....		
AB	V801013	#10 FLAT WASHER .....		
AC	389026	#10 FLAT WASHER, LARGER O.D. ....		
AD	V801491	3/8" FLAT WASHER .....		
AE	V801412	1/8" POP RIVET .....		
AF	V801435	1/4" 20 X 1" CARRIAGE BOLT .....		
AG	V802220	1/4" X 3/4" TAPPING SCREW .....		
AH	1123719	SPACER .....		
AI	V801422	#10 X 1/2" TAPPING SCREW .....		





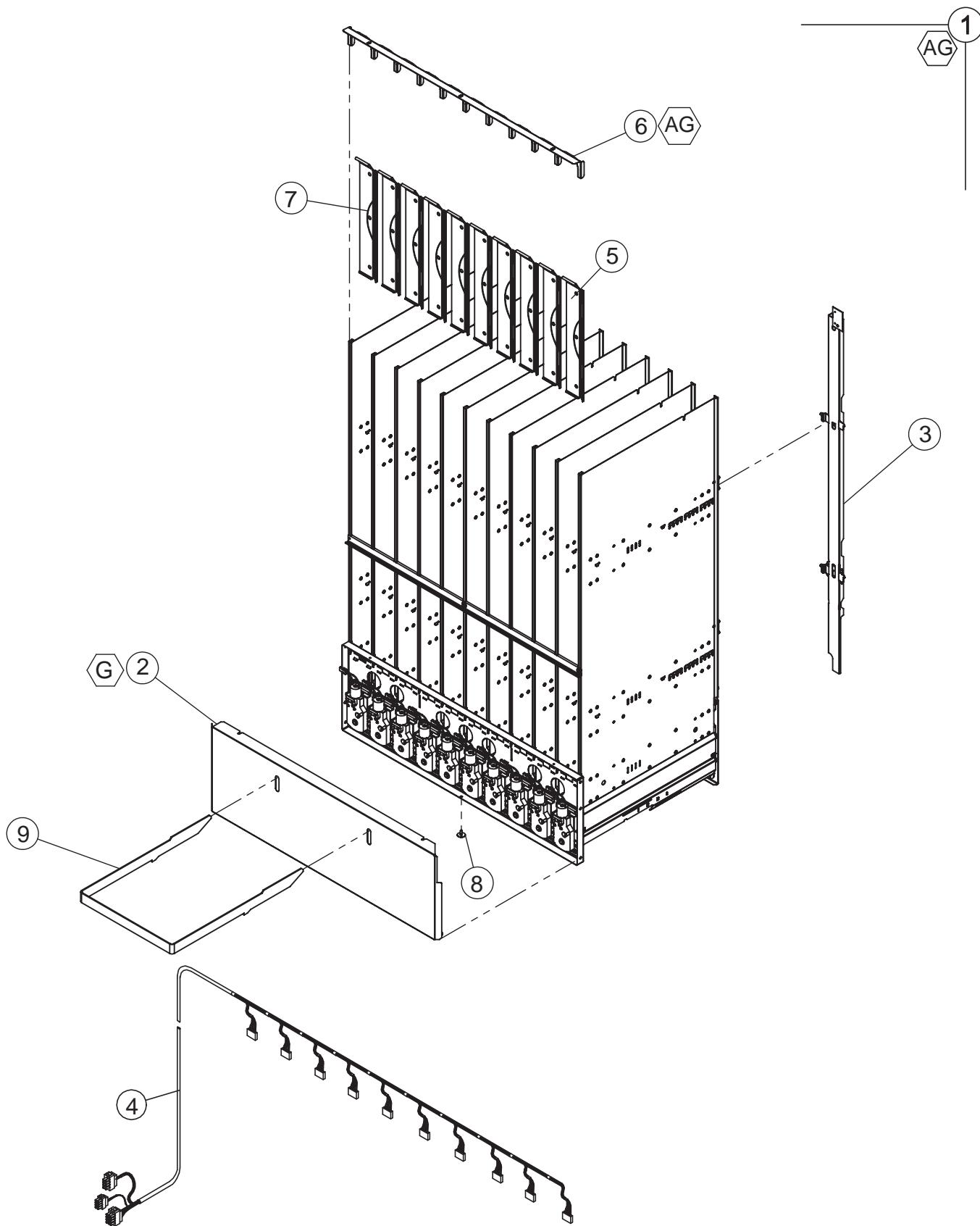
## CABINET ASSEMBLY

ITEM NO.	DESCRIPTION	QTY REQ	PART NO. (521)	PART NO. (621,721,821)
1	HINGE PIN	1	389071	389071
2	RAMP	1	1120387	1120387
3	LEVELING LEG	4	1059902	1059902
4	CONDENSATE PAN	1	112023	1122475
5	DRAIN TUBE	1	1088449-1	1088449-1
6	FIBERGLASS EVAPORATOR BOARD	1	~	1122728
7	DRAIN TUBE GASKET	1	387837	387837
8	DRAIN TUBE FUNNEL	1	1068678	1068678
9	NUT - DRAIN TUBE	1	387925	387925
10	BRACKET - REFRIGERATION	2	1123527	1123527
11	LATCH BRACKET	1	1123675	1123675
12	QUICKER LOCK ASSEMBLY	1	1123724	1123724
13	NUT RETAINER HOUSING	1	1123689	1123689
14	NUT SEGMENT	3	1033085	1033085
15	SPRING	1	389690	389690
16	CAP	1	1111988	1111988
17	SIDE DECAL	2	**	**
18	TOP HINGE	1	2000805-03	2000805-03
19	BRACKET STACK SUPPORT	2	1079007	1148205
20	AIR DAM/KICK PANEL ASSEMBLY, 39"	1	~	1126880
	AIR DAM/KICK PANEL ASSEMBLY, 32"	1	~	1126880-1
	AIR DAM/KICK PANEL ASSEMBLY, LT	1	1183102	~
	AIR DAM/KICK PANEL ASSEMBLY, RT	1	1184842	~
21	DOOR SWITCH BRACKET	1	1121073	1126691
22	DOOR SWITCH	1	323007	323007
23	OVERLAPPING DOOR GUARD - 72"	1	~	2001376
	OVERLAPPING DOOR GUARD - 79"	1	~	2002325
24	SEAL, 39"	1	1122500	1122500
25	VEND CHUTE, 39"	1	~	1123453
	VEND CHUTE, 32"	1	~	1123451
	VEND CHUTE, 29"	1	1182285	~
26	CHUTE BRACKET	1	1182297	1148228
27	DROP SENSOR ASSEMBLY	1	1127591	1127591
28	SAFETY SCREEN, 39"	1	~	1168689
	SAFETY SCREEN, 32"	1	~	1168707
	SAFETY SCREEN, 29"	1	1183023	~

FOR A COMPLETE LIST OF HARNESSSES, PLEASE SEE PAGE C-16

\* NOTE: WHEN ORDERING CABINET ASSEMBLY, PLEASE PROVIDE **9-CODE OR 11-CODE AND MANUFACTURER'S DATE CODE**.

\*\*NOTE: WHEN ORDERING DECALS, PLEASE PROVIDE **STYLE**.



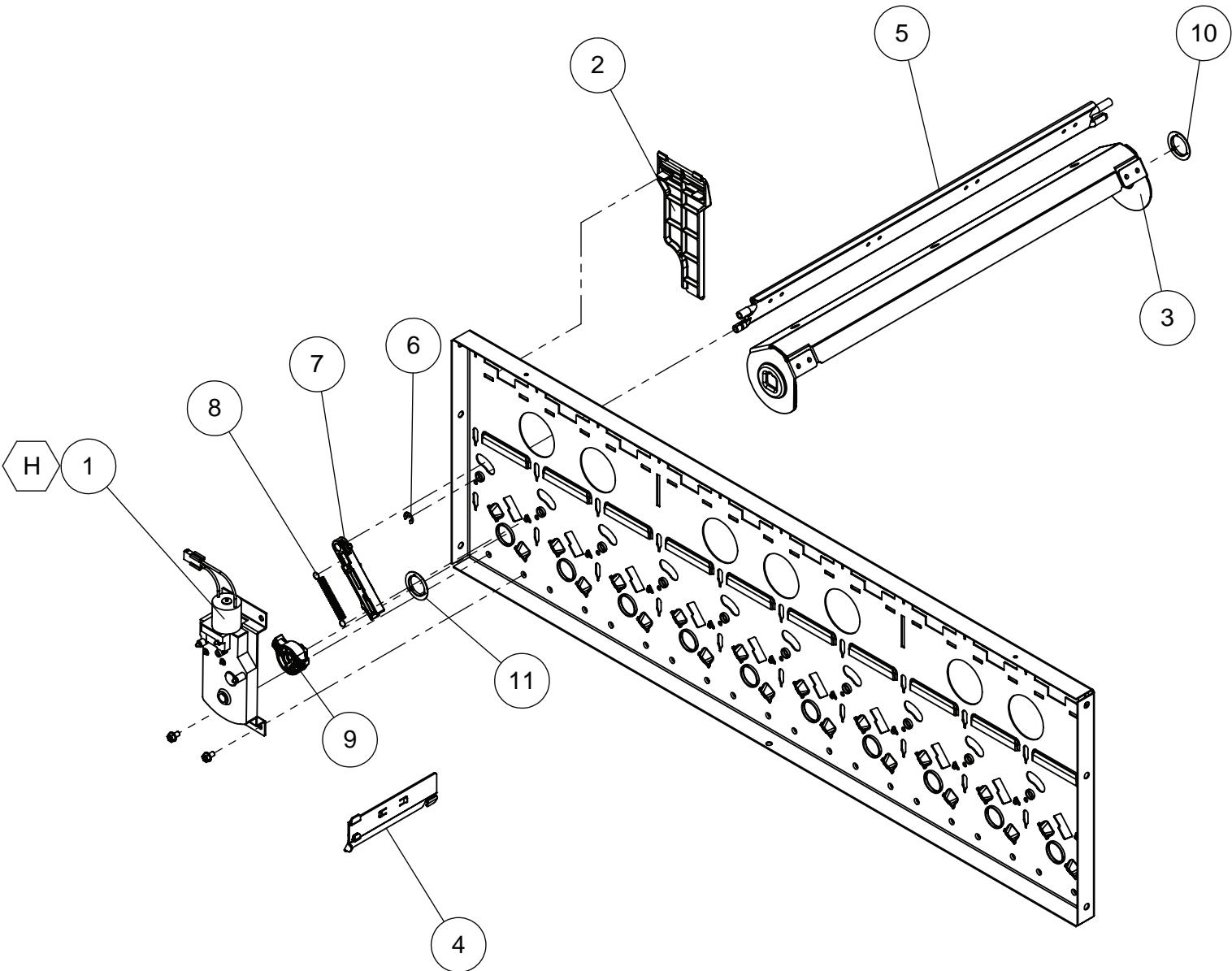
C-8



## STACK ASSEMBLY

ITEM NO	MODEL NUMBER	521		621		721		821	
		DESCRIPTION	QTY REQ	PART NO.	QTY REQ	PART NO.	QTY REQ	PART NO.	QTY REQ
1	STACK CHASSIS ASSEMBLY	1	1182819	1	1123591-01	1	1123591-02	1	1123591-03
2	MOTOR COVER	1	1183009	1	1125106	1	1125116	1	1125116
3	BACK SPACER ASSEMBLY	7	1183307	8	1123047-1	10	1123047-1	10	1123047
4	MOTOR HARNESS	1	1123050	1	11223050	1	1122918	1	1122918
~	MOTOR HARNESS W/ PRE-COOL	1	~	1	1124065	1	1124065	1	1124065
5	LOWER RETAINER	7	~	8	1148242	10	1148242	10	1148242
6	TOP STACK STRAP	1	1178658	1	1123039	1	1122809	1	1122809
7	FRICTION WIRE	7	~	8	1125607	10	1125607	10	1125607
8	SNAP IN PLUG	1	V802043	1	V802043	1	V802043	1	V802043
9	LOADING RACK	1	1183011	1	1123586	1	1123586	1	1123586

FOR A COMPLETE LIST OF HARNESES, PLEASE SEE PAGE C-16



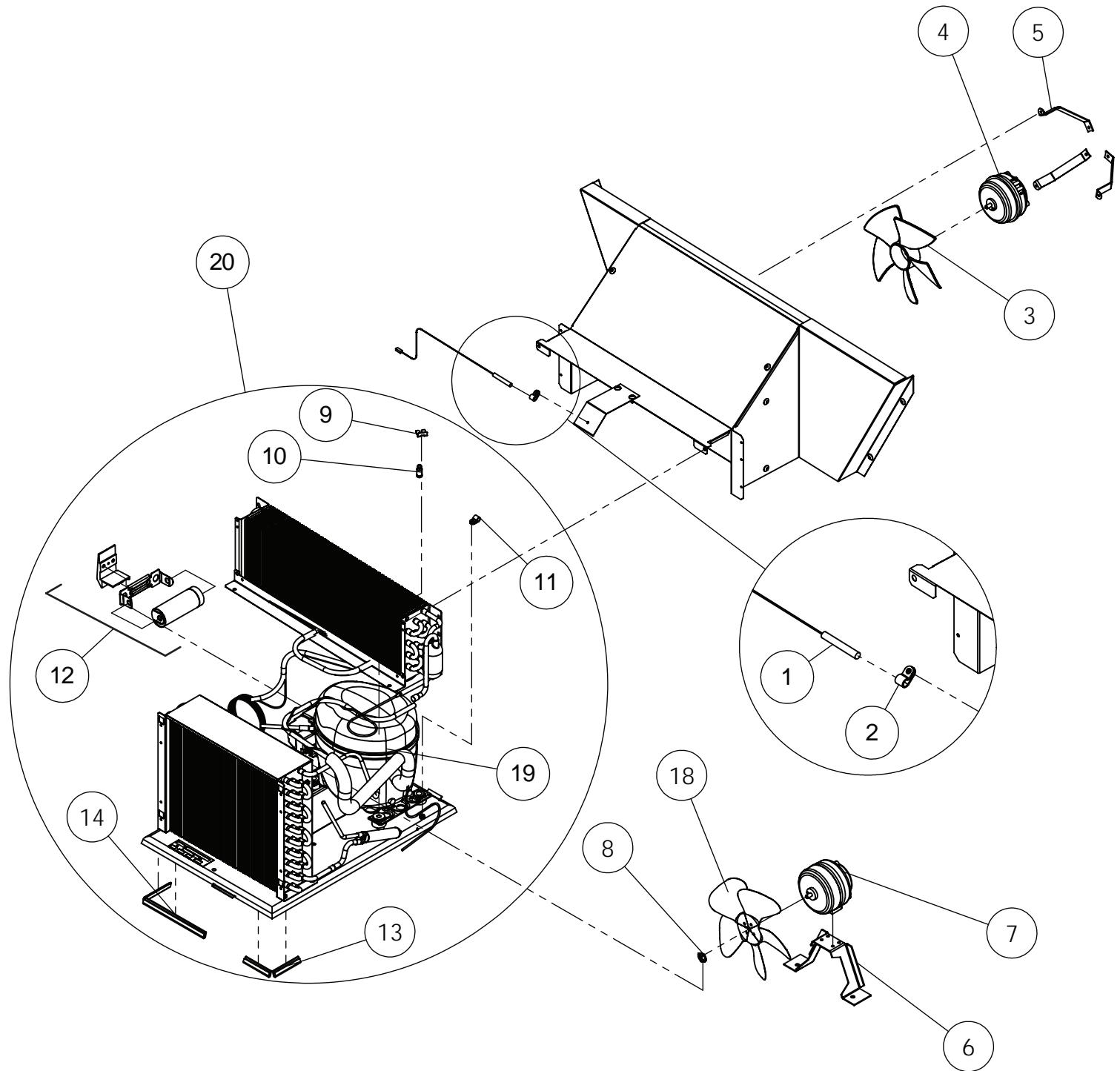


## MECH PLATE ASSEMBLY

ITEM NO.	MODEL NUMBER	521		621		721/821	
		DESCRIPTION	QTY REQ	PART NO.	QTY REQ	PART NO.	QTY REQ
1	VEND MOTOR ASSEMBLY	7	1122820	8	1122820	10	1122820
2	FRONT SPACER	7	1122814	8	1122814	10	1122814
3	VEND BUCKET	7	1181622	8	1122815	10	1122815
4	CAN CLIP	~	~	8	1122856	10	1122856
5	GATE	7	1183242	8	1183242	10	1183242
6	E-CLIP - GATE	7	V801080	8	V801080	10	V801080
7	SPRING	7	390326	8	390326	10	390326
8	GATE LINK	7	1122819	8	1122819	10	1122819
9	COUPLING CAM	7	1122817	8	1122817	10	1122817
10	REAR BUSHING	7	385603-6	8	1122816	10	1122816
11	FRONT BUSHING	7	1122816	~	~	~	~

FOR A COMPLETE LIST OF HARNESSSES, PLEASE SEE PAGE C-16

\* DEPENDING ON PRODUCT

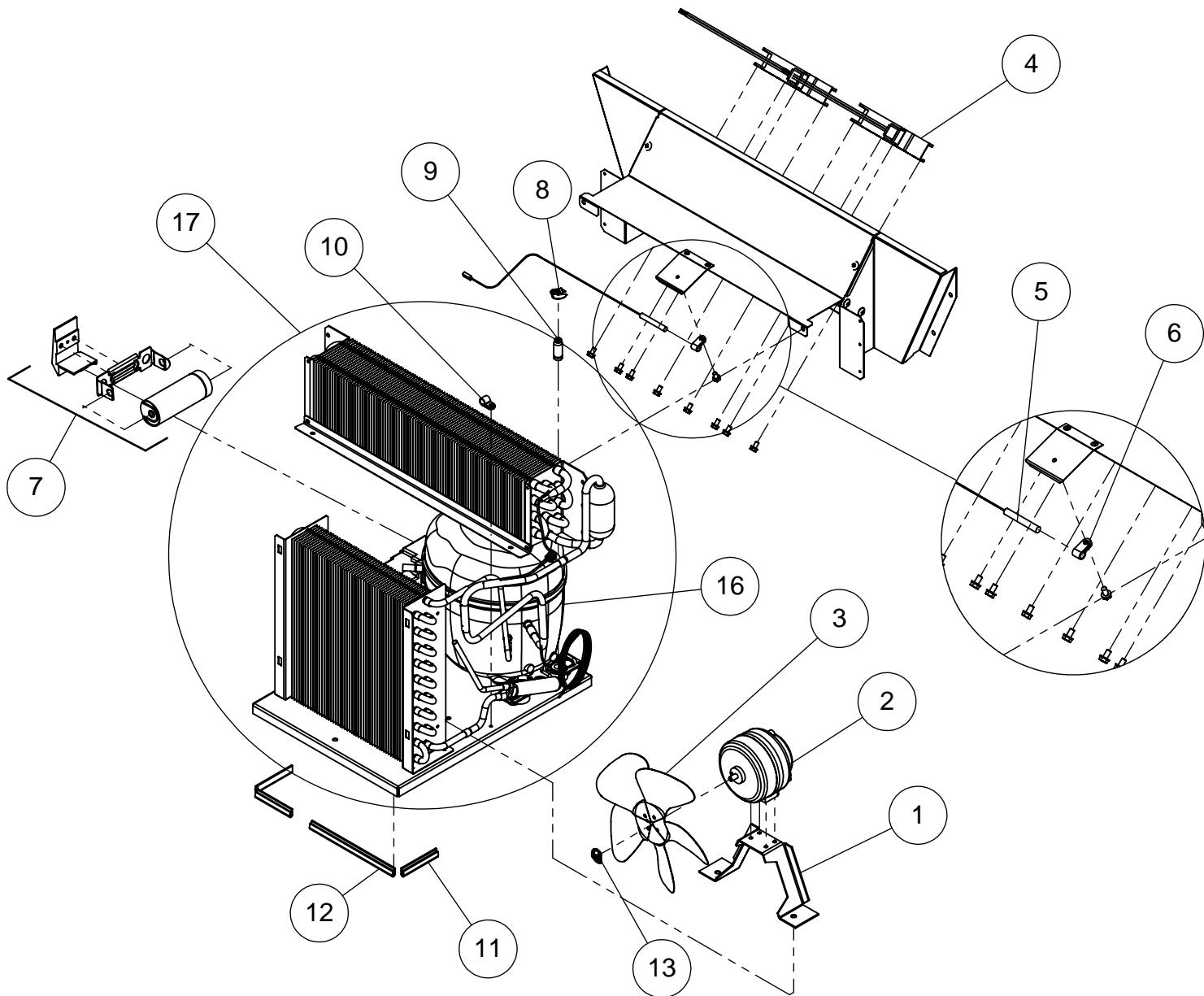




## 621/721/821 REFRIGERATION ASSEMBLY

ITEM NO	DESCRIPTION	QTY REQ	PART NO.
1	TEMPERATURE SENSOR	1	1122924
2	CLAMP, 1/4"	1	324099-2
3	EVAPORATOR FAN BLADE	1	1113562
4	FAN MOTOR - EVAPORATOR	1	42321-17
5	BRACKET - FAN MOTORS	3	1117996
6	CONDENSER FAN MOTOR BRACKET	1	1184003
7	FAN MOTOR - CONDENSER, 115V	1	1121770
8	FAN MOTOR CLIP - CONDENSER	1	V42323
9	CLIP - COMPRESSOR MOUNT	2	343874
10	STUD - COMPRESSOR MOUNT	2	390102
11	CLAMP, 5/16"	1	324099-3
12	CAPACITOR ASSEMBLY	1	1190994
13	EDGE TRIM - SHORT	3	388304-1
14	EDGE TRIM - LONG	1	388304-3
15	COMPRESSOR POWER HARNESS (NOT PICTURED)	1	1121019-1
16	EVAPORATOR FAN HARNESS (NOT PICTURED)	1	1122193
17	EVAPORATOR POWER HARNESS (NOT PICTURED)	1	1124185
18	CONDENSER FAN BLADE	1	389623
19	ASY COMPRESSOR, EMBRACO, 115V/60H	1	1190208
20	ASY,REFER,Co2,115VAC 60Hz	1	1185298

FOR A COMPLETE LIST OF HARNESES, PLEASE SEE PAGE C-16

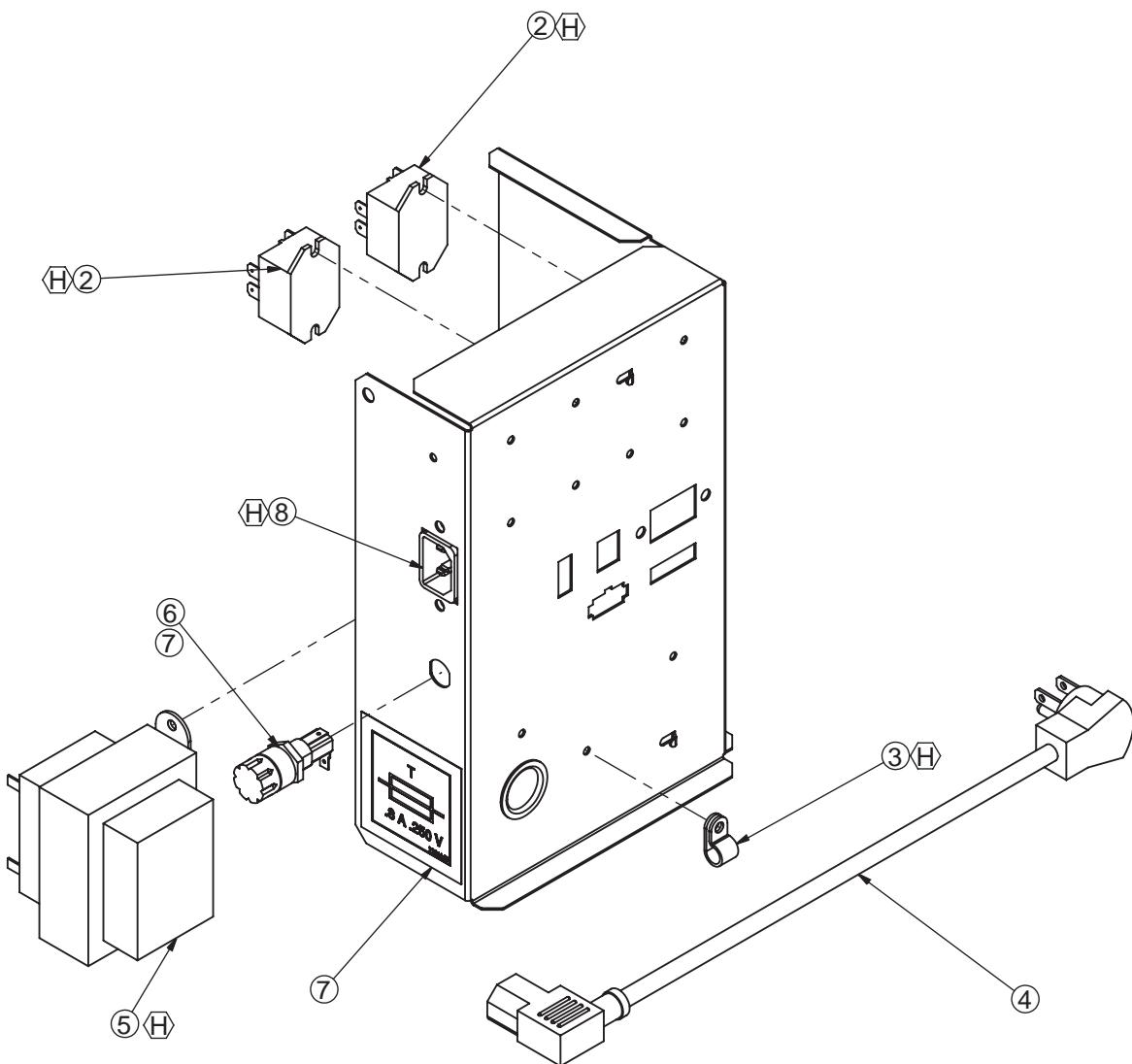




## 521 REFRIGERATION ASSEMBLY

ITEM NO	DESCRIPTION	QTY REQ	PART NO.
1	FAN BRACKET, C02	1	1184003
2	FAN MOTOR 115VAC	1	1185328
3	EVAPORATOR FAN BLADE	1	389623
4	FAN 110VAC	2	1187181
5	TEMPERATURE SENSOR	1	1122924
6	1/4" CLAMP	1	324099-2
7	ELECTRICAL ASSEMBLY	1	1190994
8	CLIP - COMPRESSOR MOUNT	1	343874
9	STUD - COMPRESSOR MOUNT	1	390102
10	CLAMP, 5/16"	1	324099-3
11	EDGE TRIM - SHORT	3	388304-1
12	EDGE TRIM - LONG	1	388304-3
13	FAN MOTOR CLIP - CONDENSER	1	V42323
14	EVAPORATOR FAN HARNESS (NOT PICTURED)	1	1122193
15	EVAPORATOR POWER HARNESS (NOT PICTURED)	1	1124185
16	COMPRESSOR ASY, EMB 115VAC, 60Hz	1	1185895
17	ASY, REFER, 115VAC, MINI	1	1183941

FOR A COMPLETE LIST OF HARNESES, PLEASE SEE PAGE C-16





## POWER BOX ASSEMBLY

ITEM NO	DESCRIPTION	QTY REQ	PART NO.
1	POWER BOX HOUSING	1	1148515
2	RELAY	2	1128801
3	CLAMP	1	324099-3
4	CORDSET	1	1184889
5	TRANSFORMER	1	1111201
6	FUSEHOLDER	1	387966
7	0.8 AMP FUSE (NOT SHOWN)	1	1053864
8	POWER HARNESS	1	1123444
9	FUSE LABEL	1	1126640

FOR A COMPLETE LIST OF HARNESES, PLEASE SEE PAGE C-16



## SandenVendo America, Inc. HARNESS QUICK REFERENCE GUIDE TRADE VENDORS

PART NO.	DESCRIPTION	PURPOSE	521	621	721	821
1122905	Door Harness	Connects motors, temp. sensors, transformer, drop sensors, and relays to the control board	X	X	X	X
1111287	Selection Harness - 10 selections	Connects the selection buttons to the control board	N/A	N/A	X	X
1117872	Selection Harness - 8 selections	Connects the selection buttons to the control board	N/A	X	N/A	N/A
1188676	Selection Harness - 6 selections	Connects the selection buttons to the control board	X	N/A	N/A	N/A
1111252	Display Harness	Connects the display to the control board	X	X	X	X
1122918	Motor Harness - 10 select	Connects the vend motors to the door harness	N/A	N/A	X	X
1123050	Motor Harness - 8 select	Connects the vend motors to the door harness	X	X	N/A	N/A
1122193	Evaporator Fan Harness	Connects the evaporator fans to the power distribution box	X	X	X	X
1123444	Power Distribution Harness	Input for 110 service cord and output to compressor, evaporator, fans, control board, and transformer	X	X	X	X
1124065	Motor Harness w/ Pre-cool - 10 select	Connects the vend motors to the door harness	N/A	N/A	X	X
1124066	Motor Harness w/ Pre-cool - 8 select	Connects the vend motors to the door harness	X	X	N/A	N/A
1124864	Live Display Lighting Harness	Connects the lights to the control board	X	X	X	X
1087309	Live Display Selection Harness - 10 select	Connects the selection buttons to the control board	N/A	N/A	X	N/A
1124725	Live Display Selection Harness - 8 select	Connects the selection buttons to the control board	N/A	X	N/A	N/A
1123909	Live Display Read-to-Vend/ Soldout Harness	Connects the vend motors to the door harness	N/A	X	X	N/A
1124570	MDB Harness	Connects the coinage to the control board	X	X	X	X



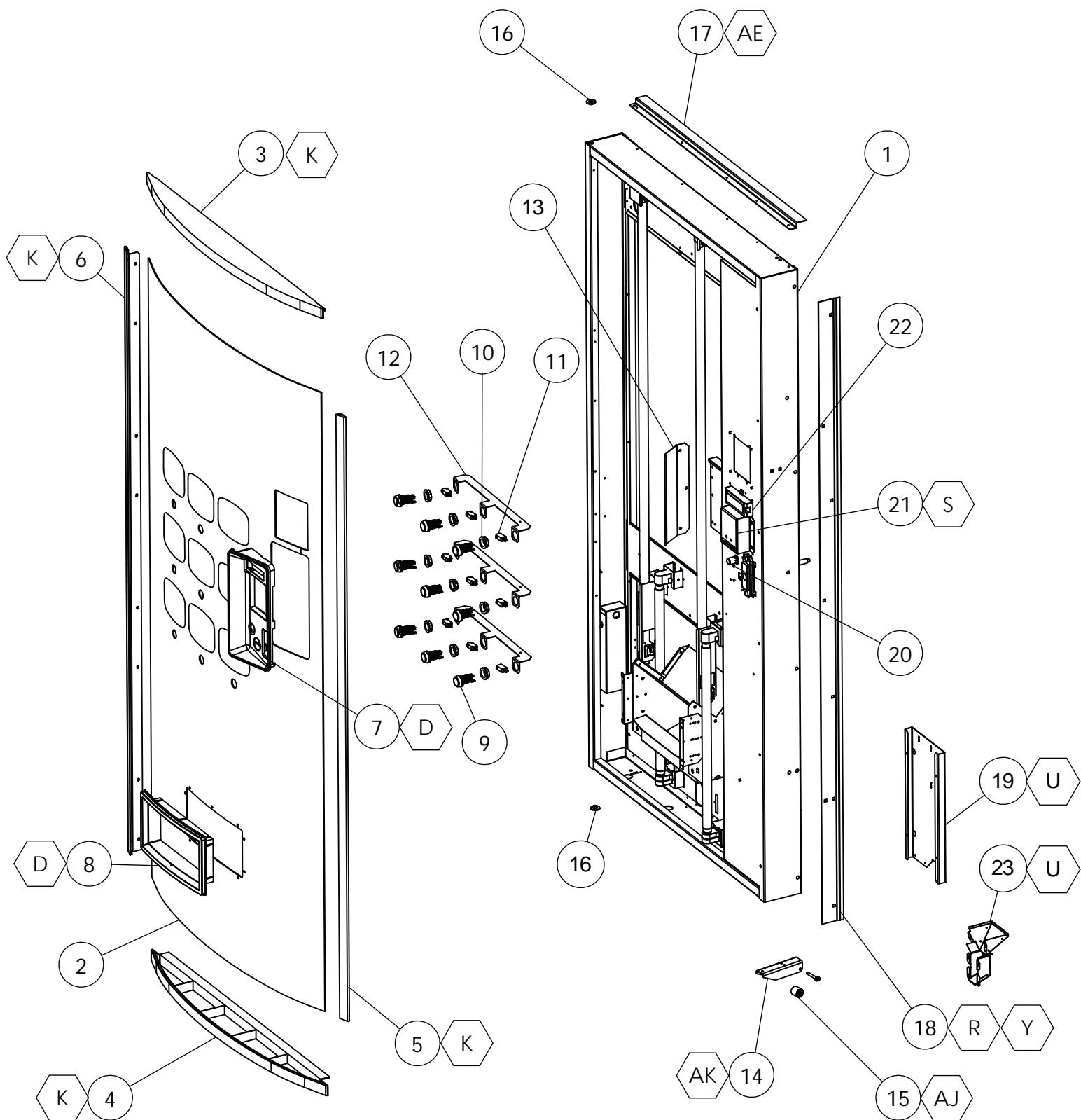
***CHAMELEON***

**Door Parts**

TD-1

Part #1169256

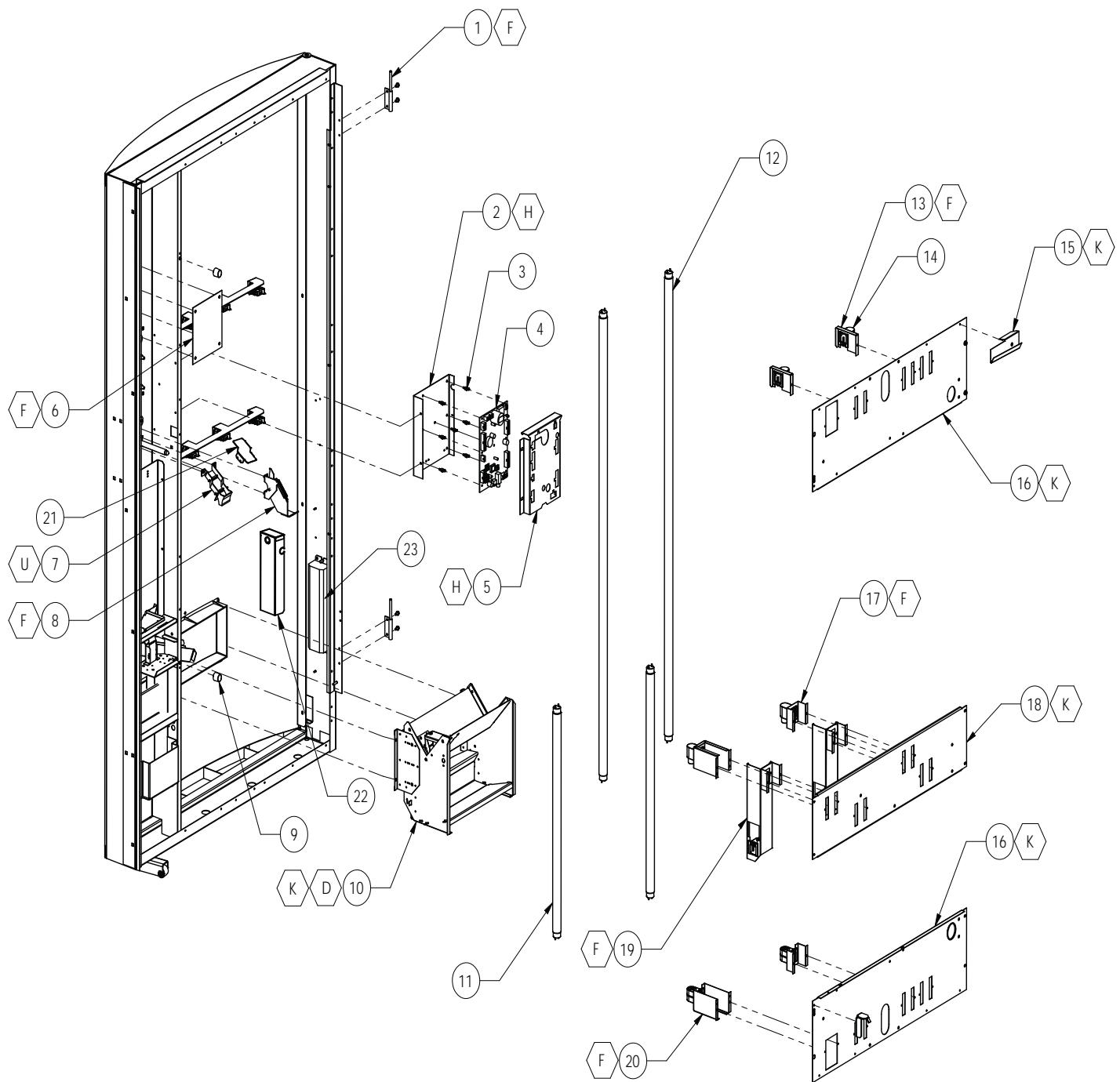
03/2011





## CHAMELEON TRADE DOOR

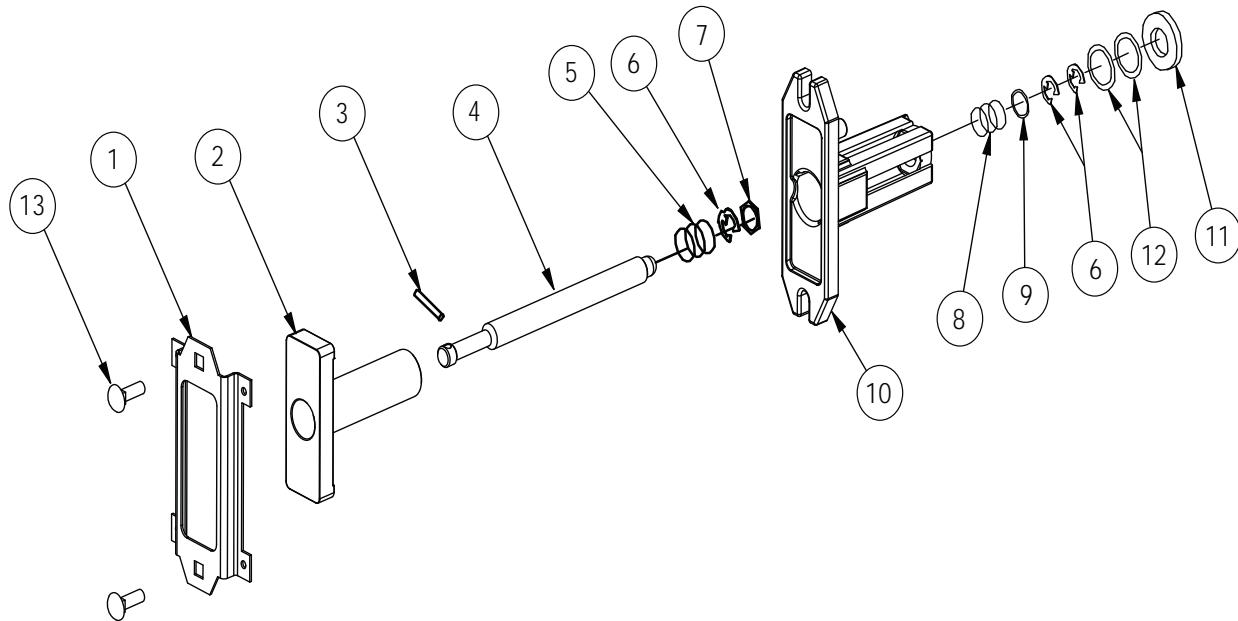
ITEM NO.	DESCRIPTION	MODEL NUMBER		721		821		HARDWARE
		QTY REQ	PART NO.	QTY REQ	PART NO.			
1	DOOR WELD	1	1149945	1	1150443			
2	SIGN FACE	1	**	1	**			
3	SIGN CAP, TOP	1	1114341	1	1114341	K		
4	SIGN CAP, BOTTOM	1	1114341-1	1	1114341-1			
5	SIGN TRIM, VTL, RIGHT, 72"	1	1149809	1	1150455	K		
6	SIGN TRIM, VTL, LEFT, 72"	1	1149591	1	1150466	K		
7	BEZEL, CONSUMER INTERFACE	1	1143346	1	1143346	D		
8	TRIM EYELET, CURVE	1	388271	1	388271	D		
9	BUTTON ASY, ROUND , CHAMELEON	**	1149374	**	1149374			
10	PLASTIC NUT	**	1073538	**	1073538			
11	SELECTION SWITCH	**	368299	**	368299			
12	BRACKET, SIGN FACE	**	**	**	**	H		
13	SUPPORT BRACKET	1	1143486	1	1143486			
14	DOOR ROLLER BRACKET	1	1120552	1	1120552	V802196		
15	DOOR ROLLER	1	1120388	1	1120388	V802162		
16	BUSHING HINGE	2	388094	2	388094			
17	RAIN GUARD	1	2000848	1	2000848			
18	DOOR GUARD	1	2010131	1	2009503	AE		
19	COIN SUPPORT PLATE	1	1143475	1	1143475	H		
20	COIN RETURN BUTTON	1	1050473	1	1050473			
21	COVER, DBV (OPTIONAL)	1	1144557	1	1144557			
22	LENS, DISPLAY-BLUE	1	1121103	1	1121103	S		
23	COIN RETURN CUP	1	1143414	1	1143414	H		





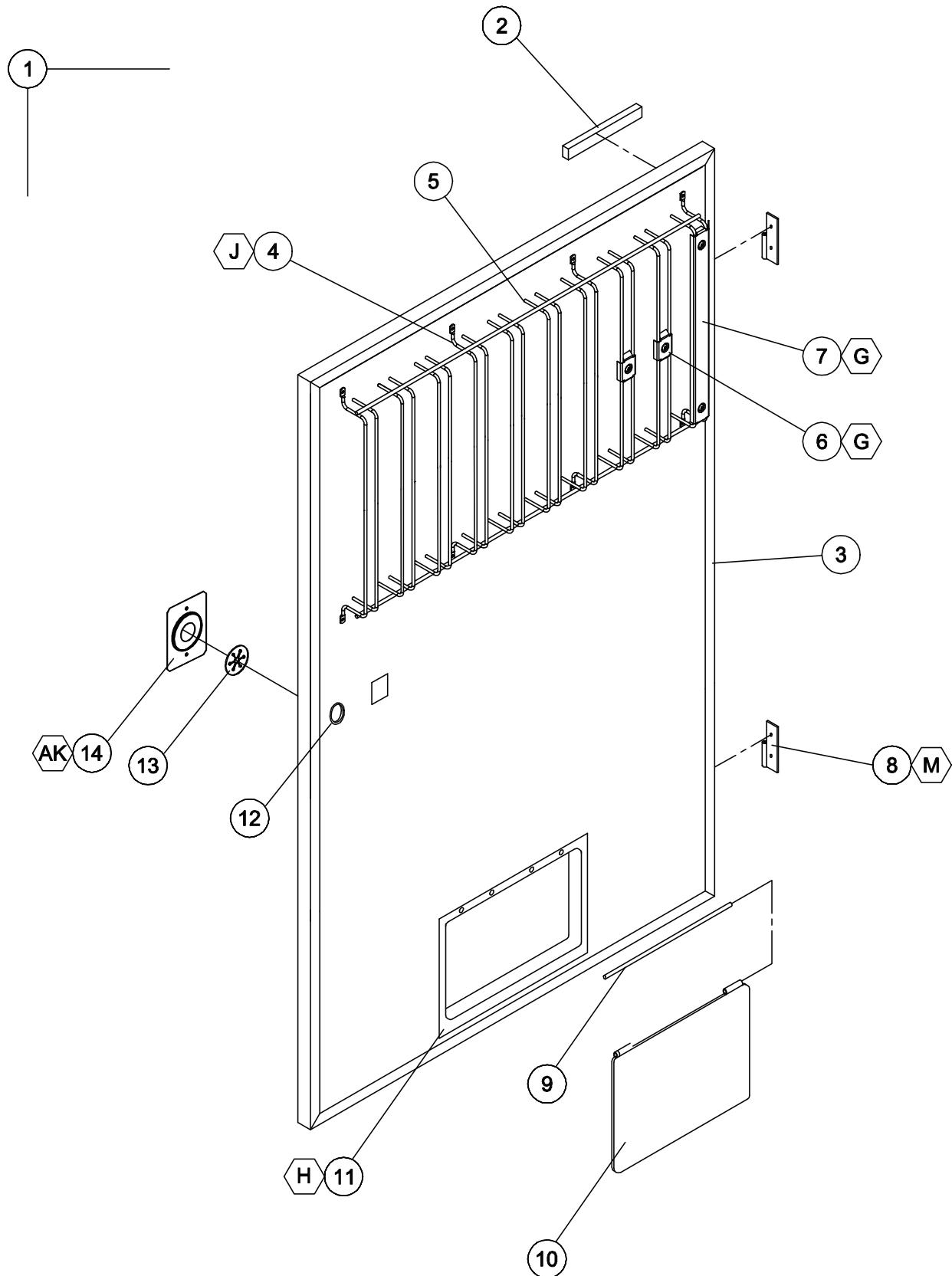
## CHAMELEON TRADE DOOR (CONTINUED)

ITEM NO.	MODEL NUMBER	721		821		HARDWARE
		DESCRIPTION	QTY REQ	PART NO.	QTY REQ	PART NO.
1	HINGE - INNER DOOR, MALE	2	1121287	2	1121287	F
2	MOUNTING BRACKET - CONTROLLER	1	1124704	1	1124704	H
3	STAND OFF	7	1121740	7	1121740	
4	PCBA VEC 12.1 CONTROLLER	1	1167867-03	1	1167867	
5	PCBA COVER PANEL	1	1123049	1	1123049	H
6	PLATE, DBV PLUG, UPPER	1	1143498	1	1143498	F
7	COIN INSERT CHUTE	1	1121066	1	1121066	U
8	ASY, COIN RETURN LEVER	1	1182651	1	1182651	F
9	DOOR BUMPER	2	1036912	2	1036912	
10	DELIVERY HOPPER ASSEMBLY	1	1149325	1	1149325	D,K
11	LAMP - 17W T-8, 24"	3	1130637	3	1130637	
12	LAMP - 32W T-8, 48"	2	1121173-2	2	1121173-2	
13	BKT, LIGHT, UPPER	2	1150387	~	~	
14	BULB, HOLDER, PLUNGER	4	1151265	4	1151265	
15	RAIN GUTTER	1	1121204	1	1121204	K
16	PNL, SHR, UPR/LWR, 39" 4-BLB	2	1123917	2	1123917	K
17	LAMP BRACKET LOWER PROFILE	6	1151367	8	1151367	F
18	PNL, SHR, MIDDLE	1	1122308	1	1122308	
19	LAMP EXTENSION BRACKET	2	1150259	~	~	
20	BRKT, LAMP, HO, EXT	2	~	2	~	
21	COIN CHUTE COVER	1	1181555	1	1181555	
22	BALLAST COVER	1	1190155	1	1190155	
23	BALLAST	1	1127052	1	1127052	



### CHAMELEON TRADE LOCK ASSEMBLY

ITEM NO	DESCRIPTION	QTY REQ	PART NO.
1	BRKT, SECURITY, LOCK	1	1143402
2	T-HANDLE	1	1002392
3	PIN - STUD	1	387601
4	LOCK STUD - QUICKER LOCK	1	1049724
5	SPRING	1	389691
6	E-RING RETAINER	3	388589
7	HEX WASHER	1	387600
8	SPRING - HEAVY	1	389691
9	FLAT WASHER	1	387718
10	T-HANDLE - FLANGE	1	1002384
11	VAPOR SEAL	1	388132
12	WASHER 1/2"	2	V801023
13	1/4" X 3/4" CARRIAGE BOLT	1	1052619





## V21 TRADE INNER DOOR

ITEM NO	DESCRIPTION	MODEL NUMBER		721	821
		QTY REQ	PART NO.	PART NO.	
1	INNER DOOR ASSEMBLY	1	134302-160	134302-161	
2	RAIN SEAL, INNER DOOR, 7"	1	1111732-2	1111732-2	
3	INNER DOOR SEAL	1	1075678	1075678-1	
4	UPPER PRODUCT RETAINER ASSEMBLY	1	1185792-1	1185792-2	
5	UPPER PRODUCT RETAINER	1	1181827	1181827-1	
6	SHORT CLIP RETAINER	2	1125201	1125201	
7	LONG CLIP RETAINER	1	1125202	1125202-1	
8	INNER DOOR HINGE, FEMALE	2	1121286	1121286	
9	HINGE PIN	1	1172323	1172323	
10	REVERSABLE VEND FLAP	1	1013076	1013076	
11	INNER DOOR EYELET	1	387273	387273	
12	GROMMET	1	388090	388090	
13	INNER DOOR LATCH	1	1121711	1121711	
14	INNER DOOR LATCH BRACKET	1	1121712	1121712	

FOR A COMPLETE LIST OF HARNESSSES, PLEASE SEE PAGE C-16

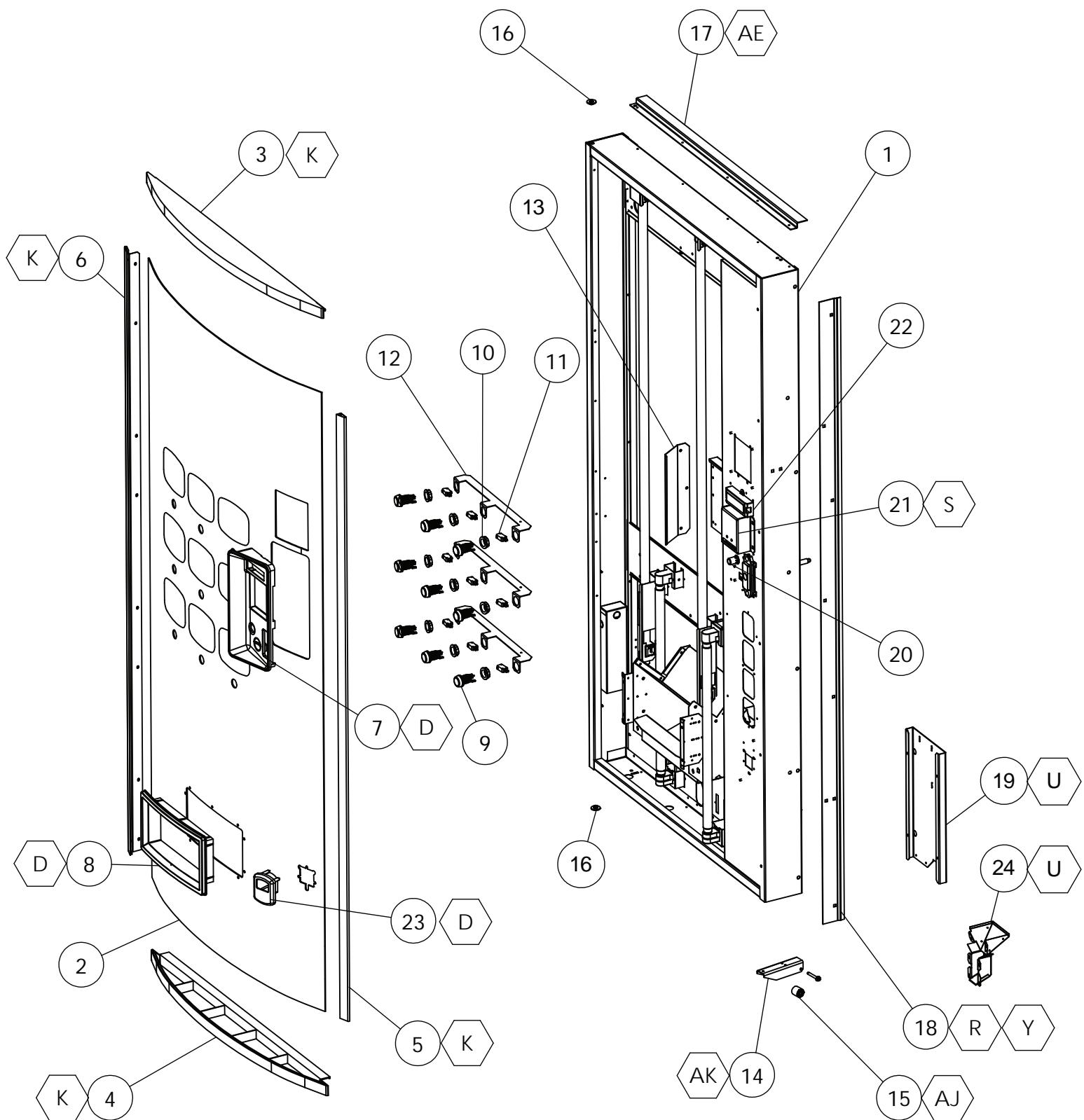
## V21 TRADE INNER DOOR LABELS - NOT SHOWN

DESCRIPTION	QTY REQ	PART NO.
ERROR CODE LABEL, VEC 12.1	1	1170775
PROGRAMMING LABEL, VEC 12.1	1	1193696
WIRING DIAGRAM LABEL, VEC 12.1/12.2	1	1127542
PRODUCT SET UP, V21	1	1126121
SPACE TO SALES, VEC 12.1	1	1188767
INNER DOOR LABEL	1	1125783-1



# *CHAMELEON*

## **ADA Door Parts**



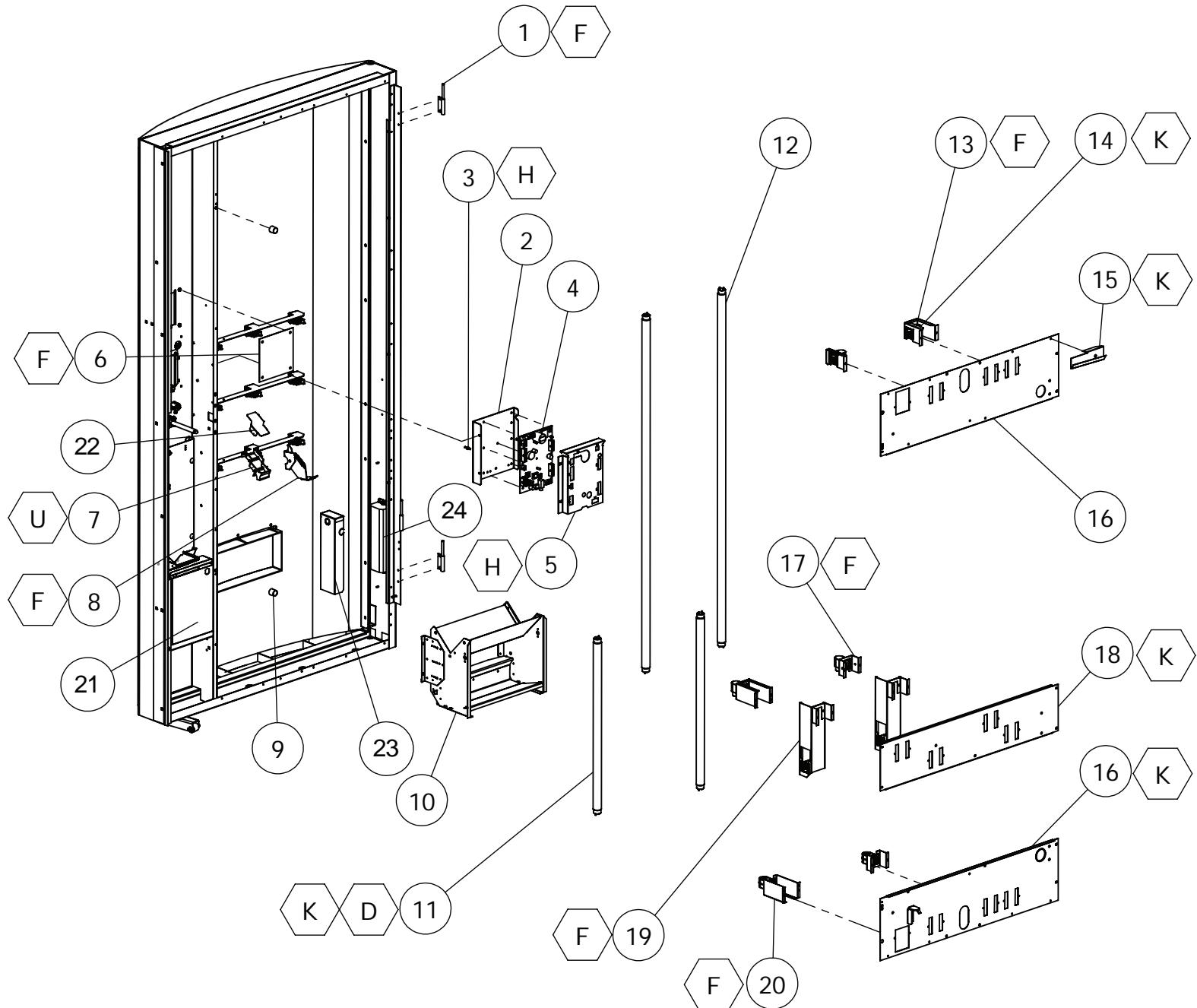


## CHAMELEON ADA TRADE DOOR

ITEM NO.	MODEL NUMBER DESCRIPTION	521		621		721		821		HARDWARE
		QTY REQ	PART NO.							
1	DOOR WELD	1	1182341	1	1190026	1	1187325	1	1187325	
2	SIGN FACE	1	**	1	**	1	**	1	**	
3	SIGN CAP, TOP	2	389305	1	1127305	1	1114341	1	1114341	K
4	SIGN CAP, BOTTOM	~	~	1	1127510	1	1114341-1	1	1114341-1	
5	SIGN TRIM, VTL, RIGHT, 72"	1	1182479	1	1149889	1	1149809	1	1150455	K
6	SIGN TRIM, VTL, LEFT, 72"	1	1182481	1	1149891	1	1149591	1	1150466	K
7	BEZEL, CONSUMER INTERFACE	1	1143346	1	1143346	1	1143346	1	1143346	D
8	TRIM EYELET, CURVE	1	388271	1	388271	1	388271	1	388271	D
9	BUTTON ASY, ROUND , CHAMELEON	6	1149374	6	1149374	**	1149374	**	1149374	
10	PLASTIC NUT	6	1073538	6	1073538	**	1073538	**	1073538	
11	SELECTION SWITCH	6	368299	6	368299	**	368299	**	368299	
12	BRACKET, SIGN FACE	3	1182388	2	1163504	**	**	**	**	H
13	SUPPORT BRACKET	1	1143486	1	1143486	1	1143486	1	1143486	
14	DOOR ROLLER BRACKET	1	1120552	1	1120552	1	1120552	1	1120552	V802196
15	DOOR ROLLER	1	1120388	1	1120388	1	1120388	1	1120388	V802162
16	BUSHING HINGE	2	388094	2	388094	2	388094	2	388094	
17	RAIN GUARD	1	1182455	1	2005937-2	1	2000848	1	2000848	
18	DOOR GUARD	1	1182493	1	2010131	1	2010131	1	2009503	AE
19	COIN SUPPORT PLATE	1	1143475	1	1143475	1	1143475	1	1143475	H
20	COIN RETURN BUTTON	1	1050473	1	1050473	1	1050473	1	1050473	
21	COVER, DBV (OPTIONAL)	1	1144557	1	1144557	1	1144557	1	1144557	
22	LENS, DISPLAY-BLUE	1	1121103	1	1121103	1	1121103	1	1121103	S
23	COIN RETURN BEZEL	1	1170855-1	1	1170855-1	1	1170855-1	1	1170855-1	D
24	COIN RETURN CUP	1	1143414	1	1143414	1	1143414	1	1143414	H

\* NOTE: WHEN ORDERING DOOR ASSEMBLY, PLEASE PROVIDE 9-CODE OR 11-CODE AND MANUFACTURERS DATE CODE.

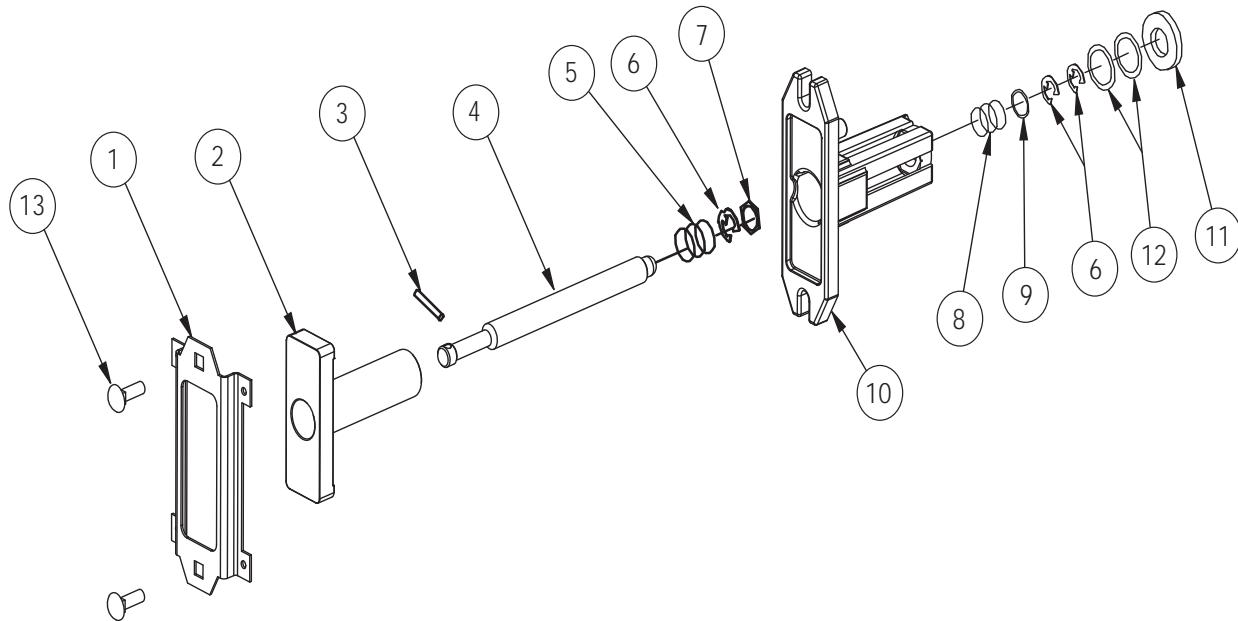
\*\* NOTE: PART NUMBER AND/OR QUANTITY IS CONFIGURATION DEPENDENT. CONTACT CUSTOMER SERVICE FOR ASSISTANCE.





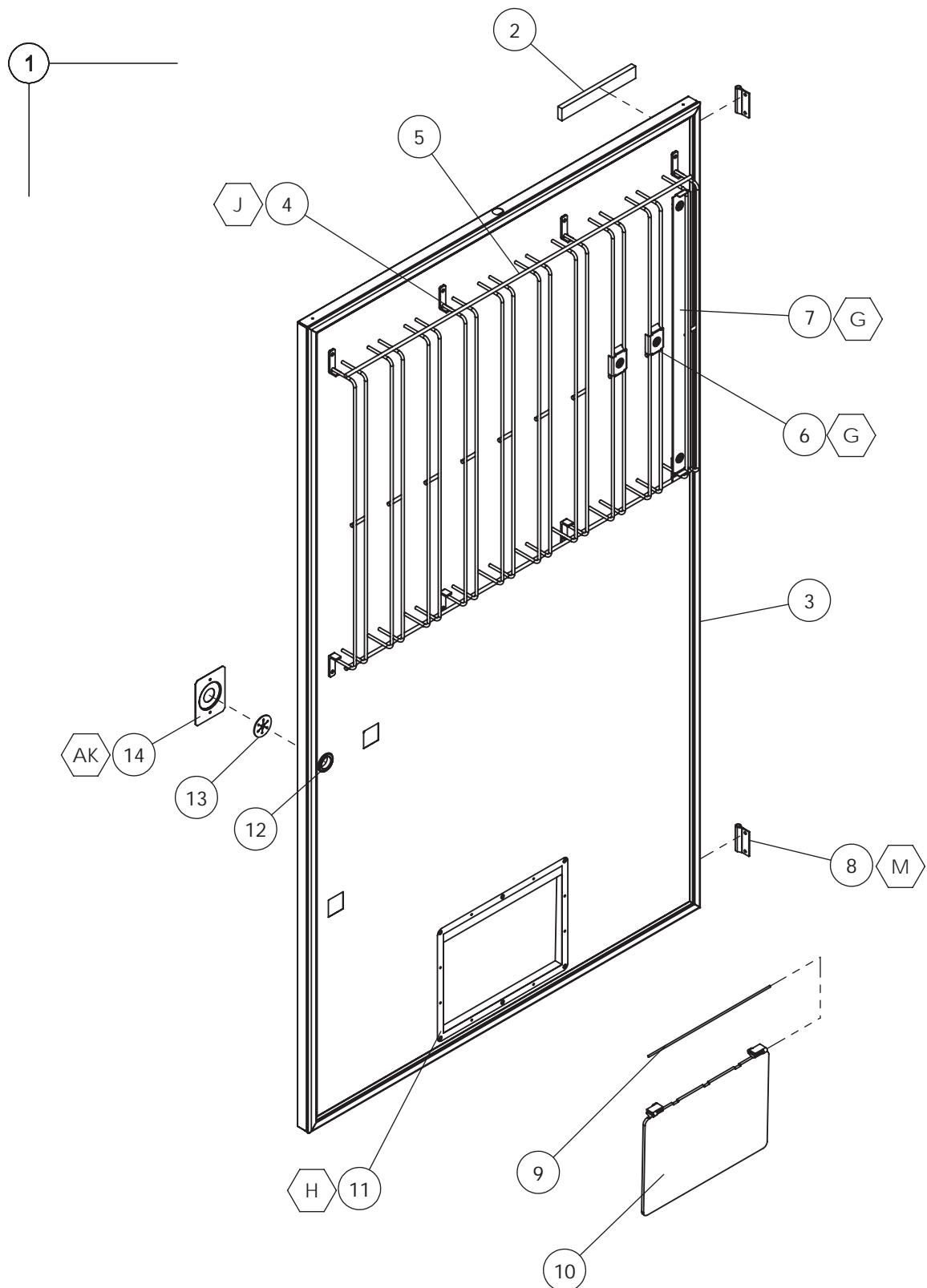
## CHAMELEON ADA TRADE DOOR (CONTINUED)

ITEM NO.	MODEL NUMBER	521		621		721		821		HARDWARE
	DESCRIPTION	QTY REQ	PART NO.	QTY REQ	PART NO.	QTY REQ	PART NO.	QTY REQ	PART NO.	
1	HINGE - INNER DOOR, MALE	2	1121287	2	1121287	2	1121287	2	1121287	F
2	MOUNTING BRACKET - CONTROLLER	1	1124704	1	1124704	1	1124704	1	1124704	H
3	STAND OFF	7	1121740	7	1121740	7	1121740	7	1121740	
4	PCBA VEC 12.1 CONTROLLER	1	1167867	1	1167867	1	1167867-03	1	1167867	
5	PCBA COVER PANEL	1	1123049	1	1123049	1	1123049	1	1123049	H
6	PLATE, DBV PLUG, UPPER	~	~	1	1143498	1	1143498	1	1143498	F
7	COIN INSERT CHUTE	1	1121066	1	1121066	1	1121066	1	1121066	U
8	ASY, COIN RETURN LEVER	1	1182651	1	1182651	1	1182651	1	1182651	F
9	DOOR BUMPER	2	1036912	2	1036912	2	1036912	2	1036912	
10	DELIVERY HOPPER ASSEMBLY	1	1182509	1	1189115-1	1	1189115	1	1189115	D,K
11	LAMP - 17W T-8, 24"	~	~	3	1130637	3	1130637	3	1130637	
12	LAMP - 32W T-8, 48"	2	1130637-5	2	1121173-2	2	1121173-2	2	1121173-2	
13	BKT, LIGHT, UPPER	~	~	2	1150387	2	1150387	~	~	
14	BULB, HOLDER, PLUNGER	4	1151265	4	1151265	4	1151265	4	1151265	
15	RAIN GUTTER	1	1121204	1	1121204	1	1121204	1	1121204	K
16	PNL, SHR, UPR/LWR, 39" 4-BLB	2	1182365	2	1163462	2	1123917	2	1123917	K
17	LAMP BRACKET LOWER PROFILE	2	1182376	5	1151367	6	1151367	8	1151367	F
18	PNL, SHR, MIDDLE	~	~	1	1163474	1	1122308	1	1122308	
19	LAMP EXTENSION BRACKET	~	~	1	1150259	2	1150259	~	~	
20	BRKT, LAMP, HO, EXT	2	1143528	2	~	2	~	2	~	
21	COIN BOX	1	388392	1	388392	1	388392	1	388392	
22	COIN CHUTE COVER	1	1181555	1	1181555	1	1181555	1	1181555	
23	BALLAST COVER	1	1190155	1	1190155	1	1190155	1	1190155	
24	BALLAST	1	1143475	1	1127582	1	1127052	1	1127052	



### CHAMELEON TRADE LOCK ASSEMBLY

ITEM NO	DESCRIPTION	QTY REQ	PART NO.
1	BRKT, SECURITY, LOCK	1	1143402
2	T-HANDLE	1	1002392
3	PIN - STUD	1	387601
4	LOCK STUD - QUICKER LOCK	1	1049724
5	SPRING	1	389691
6	E-RING RETAINER	3	388589
7	HEX WASHER	1	387600
8	SPRING - HEAVY	1	389691
9	FLAT WASHER	1	387718
10	T-HANDLE - FLANGE	1	1002384
11	VAPOR SEAL	1	388132
12	WASHER 1/2"	2	V801023
13	1/4" X 3/4" CARRIAGE BOLT	1	V801435





## V21 ADA TRADE INNER DOOR

ITEM NO	DESCRIPTION	MODEL NUMBER		521	621	721	821
		QTY REQ	PART NO.	PART NO.	PART NO.	PART NO.	PART NO.
1	INNER DOOR ASSEMBLY	1	134302-159	134302-162	134302-160	134302-161	
2	RAIN SEAL, INNER DOOR, 7"	1	1111732-2	1111732-2	1111732-2	1111732-2	1111732-2
3	INNER DOOR SEAL	1	1075678-3	1075678-2	1075678	1075678-1	
4	UPPER PRODUCT RETAINER ASSEMBLY	1	1183137	1185792	1185792-1	1185792-2	
5	UPPER PRODUCT RETAINER	1	~	1185778	1181827	1181827-1	
6	SHORT CLIP RETAINER	2	~	1125201	1125201	1125201	
7	LONG CLIP RETAINER	1	~	1125202	1125202	1125202-1	
8	INNER DOOR HINGE, FEMALE	2	1121286	1121286	1121286	1121286	
9	HINGE PIN	1	1172323	1172323	1172323	1172323	
10	REVERSABLE VEND FLAP	1	1013076	1013076	1013076	1013076	
11	INNER DOOR EYELET	1	387273	387273	387273	387273	
12	GROMMET	1	388090	388090	388090	388090	
13	INNER DOOR LATCH	1	1121711	1121711	1121711	1121711	
14	INNER DOOR LATCH BRACKET	1	1121712	1121712	1121712	1121712	

FOR A COMPLETE LIST OF HARNESSSES, PLEASE SEE PAGE C-16

## V21 ADA TRADE INNER DOOR LABELS - NOT SHOWN

DESCRIPTION	MODEL NUMBER	521	621/721/821
DESCRIPTION	QTY REQ	PART NO.	PART NO.
ERROR CODE LABEL, VEC 12.1	1	1170775	1170775
PROGRAMMING LABEL, VEC 12.1	1	1193696	1193696
WIRING DIAGRAM LABEL, VEC 12.1/12.2	1	1127542	1127542
PRODUCT SET UP, V21	1	1126121	1126121
SPACE TO SALES, VEC 12.1	1	1188767	1188767
INNER DOOR LABEL	1	1125783-1	1125783-1



# MANUTENÇÃO





## MANUTENÇÃO

A seção seguinte é um guia básico para a manutenção geral e manutenção da máquina. Esta seção está dividida em três partes: (I) Manutenção preventiva, (II) Guia de lubrificação e (III) Cuidados e limpeza.

### SUGESTÕES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA:

Sempre que uma máquina for inspecionada em seu local, devem ser executados os seguintes serviços. A manutenção preventiva ajuda a evitar problemas futuros com a máquina.

- A. Observe a máquina e sua área ao redor para detectar todas as indicações incomuns de problemas (parte traseira do gabinete, obstruções de fluxo de ar, manchas escuras na face do letreiro, etc.)
- B. Abra a porta e verifique visualmente o interior da máquina (acúmulo de água, marcas de ferrugem, umidade em torno das bordas da porta interna, etc.)
- C. Verifique as luzes fluorescentes, troque-as conforme necessário. Troque todas as lâmpadas dentro de 24 a 48 horas da queima. Isto prevenirá os danos ao lastro.
- D. Verifique a temperatura do produto para obter o resfriamento adequado.
- E. Verifique a drenagem do evaporador para a obstrução, a água na área do evaporador deve escorrer para a caixa de condensação.
- F. Esvazie a caixa de condensação.
- G. Limpe o filtro do condensador.
- H. Verifique se a ventoinha do evaporador funciona normalmente.
- I. Verifique se o compressor e a ventoinha do condensador funcionam normalmente.
- J. Investigue quaisquer sons incomuns (pás batendo em algo, linhas de refrigeração que chacoalham, etc.).
- K. Limpe o moedeiro.
- L. Verifique o bom funcionamento do mecanismo de moeda inserindo todas as denominações de moedas aceitas pela máquina.
- M. Teste a máquina e faça um relatório sobre os problemas.



## II. GUIA DE LUBRIFICAÇÃO:

Lubrifique áreas indicadas, conforme informado na tabela abaixo.

INTERVALOS	PEÇAS	LUBRIFICANTE
A cada 6 meses	Dobradiça superior da porta, pino da dobradiça na base do gabinete, came do trinco da porta do <i>strike</i> do gabinete, eixo e trinco da alavanca em T.	Grau dois, graxa de temperatura alta à baixa
Conforme necessário	Área do pivô do balde e entrada	Grau dois, graxa de temperatura alta à baixa

## III. CUIDADO E LIMPEZA

**NÃO UTILIZAR JATO DE ÁGUA PARA LIMPEZA.**

**EVITE UTILIZAR ÁGUA OU QUAISQUER OUTROS LÍQUIDOS PRÓXIMOS DE COMPONENTES ELETRÔNICOS.**

### A. PROCEDIMENTO GERAL (áreas metálicas pintadas)

Lave a máquina com água e sabão. O exterior pode ser encerado com qualquer boa cera para automóveis.

### B. RESPINGOS DE TINTA FRESCA, GRAXA, REMOÇÃO DE COMPOSTO DE VITRIFICAÇÃO.

Antes de secar, esses elementos podem ser removidos esfregando levemente com Nafta classe "A" (ou solvente de grau equivalente). Após a remoção, use o procedimento de limpeza em geral (conforme lista acima em A).

### C. ETIQUETAS E REMOÇÃO DE ADESIVOS

Use qualquer líquido especializado para remoção de etiqueta. Quando o material da etiqueta não permitir a penetração de solvente (tal como o vinil), a aplicação de calor (ou seja, pistola de ar quente) amolecerá o adesivo e promoverá a remoção. **ATENÇÃO:** O calor excessivo pode causar danos à superfície. Após a remoção da etiqueta, use o procedimento de limpeza em geral (conforme lista acima em A).

### D. REMOÇÃO DE ARRANHÃO

Remova ou minimize arranhões de listras e pequenas abrasões usando qualquer polimento de boa qualidade. Teste o produto antes de usar.



#### E. PLACAS LEXAN

Para limpar as faces do letreiro da Lexan, recomenda-se o seguinte procedimento:

1. Lave o letreiro com sabão suave ou detergente e água morna.
2. Usando um pano macio ou uma esponja, lave suavemente o letreiro. **NÃO ESFREGUE!**
3. Enxágue bem com água morna limpa.
4. Seque bem com uma flanela ou esponja de celulose (para evitar manchas de água). **NÃO USE RODO!**

**OBSERVAÇÃO:** A maioria dos solventes orgânicos, gasolina, solução alcoólica ou álcool **NÃO** são materiais compatíveis de limpeza para placas Lexan. A utilização desses materiais pode danificar permanentemente o letreiro.

#### F. ÁREA DE REFRIGERAÇÃO

O condensador e o evaporador devem ser mantidos limpos para o funcionamento eficiente. Certifique-se de que todas as palhetas e tubos estejam limpos e livres de qualquer obstrução, o que permite a passagem livre de ar. Limpe com uma escova, aspirador ou ar comprimido, tendo todo o cuidado para não dobrar as palhetas do condensador. Mantenha a drenagem do gabinete aberta; limpe, se necessário.

#### OPERAÇÃO DE REFRIGERAÇÃO

A seção de operação de refrigeração é dividida em três áreas: Princípio Básico de Refrigeração, Ciclo Detalhado de Refrigeração da Máquina de Venda Automática e Descrição de Peças.

#### PRINCÍPIO BÁSICO DE REFRIGERAÇÃO

O que o sistema de refrigeração realmente realiza é a transferência de calor. Um sistema de refrigeração remove o excesso de calor a partir de uma área refrigerada e, em seguida, o transfere para um condensador, onde é dissipado. Como o calor é retirado, a área de refrigeração arrefece.

Nas máquinas de venda automática, grandes quantidades de calor devem ser transferidas rapidamente, de forma econômica e eficiente. Este processo deve ser capaz de resistir à repetição contínua, sem perda de refrigerante, por um período prolongado. O sistema mais comum utilizado na indústria de máquina de venda automática é o sistema de ciclos de compressão de vapor (ou compressão simples). É constituído por quatro elementos básicos: um evaporador, um compressor, um condensador e dispositivo de redução da pressão (todos fazem parte de um sistema fechado).

O sistema de compressão opera em dois níveis de pressão: a baixa pressão de evaporação e condensação da pressão alta. O refrigerante age como meio de transporte, no qual o calor é transferido do evaporador para o condensador; no condensador, o calor é dissipado no ar ambiente.



O líquido refrigerante muda de líquido para vapor e volta para líquido novamente. Esta mudança de estado permite que o refrigerante absorva e descarregue rapidamente grandes quantidades de calor de forma eficiente.

#### **CICLO BÁSICO DO SISTEMA DE COMPRESSÃO DE VAPOR:**

No evaporador, o líquido refrigerante vaporiza. Esta alteração ocorre a uma temperatura baixa o suficiente para absorver o calor do espaço refrigerado. A temperatura de vaporização é controlada pela pressão mantida no evaporador (quanto maior a pressão, maior é o ponto de vaporização).

O compressor bombeia o vapor do evaporador, através da linha de sucção e para o condensador. O compressor leva o vapor de baixa pressão e o comprime, aumentando tanto a pressão quanto a temperatura. O compressor bombeia o vapor a uma taxa rápida o suficiente para manter a pressão ideal. O vapor quente, de alta pressão, é forçado a sair do compressor para a linha de descarga e, em seguida, para o condensador.

O ar é soprado através do condensador, permitindo a transferência de calor do condensador para o ar que passa. Como o calor é removido, o refrigerante armazenado é condensado em um líquido. O refrigerante líquido é armazenado na parte inferior do tubo do condensador. Este é o lugar onde flui através do tubo capilar de volta para o evaporador, no qual é repetido o ciclo de refrigeração.

#### **CICLO DETALHADO DE REFRIGERAÇÃO**

O seguinte é um ciclo detalhado de refrigeração em que se aplica ao sistema de refrigeração instalado nos equipamentos SandenVendo America, Inc.. (Consulte o diagrama de fluxo na Figura 1.)

À medida que sobe a temperatura do ar no gabinete, o sensor eletrônico de temperatura informa a temperatura do ar para o controlador eletrônico. O controlador eletrônico aciona o relé de controle de refrigeração, que liga o compressor e o motor da ventoinha do condensador.

A ventoinha do evaporador puxa o ar da frente do espaço refrigerado do gabinete. Puxa o ar através do evaporador e o sopra até a parte traseira da pilha da máquina automática de venda. (A ventoinha do evaporador funciona continuamente.) Quando o ar passa através do evaporador, o calor é retirado do ar e transferido para o refrigerante líquido. Como o ar arrefecido circula pela pilha da máquina automática de venda, o calor é retirado do produto e transferido para o ar circulante. O ar aquecido é novamente retirado através do evaporador, onde o calor é removido.

No evaporador, o refrigerante líquido retira calor do ar circulante. Como o fluido refrigerante recebe calor, vaporiza.



O compressor bombeia o vapor do evaporador e o comprime, aumentando tanto a pressão quanto a temperatura. O compressor força a saída de vapor comprimido, através da linha de descarga e para o condensador.

A ventoinha do condensador puxa o ar através do condensador. Conforme o vapor quente refrigerante passa através dos tubos do condensador, o calor é retirado do vapor. Este calor é dissipado para o ar de passagem. O ar então sai para a parte traseira da máquina. Como o vapor do refrigerante nas linhas de refrigerante é resfriado, ele retorna ao estado líquido.

Do condensador, o líquido flui para o secador. O secador remove toda a água e as partículas sólidas do líquido refrigerante.

O refrigerante líquido arrefecido continua a partir do secador, através do tubo capilar, para o evaporador. O tubo capilar estabiliza a vazão do refrigerante. Seu diâmetro interno pequeno permite que a pressão no evaporador permaneça baixa, enquanto a pressão no condensador estiver elevada.

O refrigerante arrefecido no evaporador retira calor do ar circulante no gabinete. À medida que cai a temperatura do ar no gabinete, o sensor eletrônico de temperatura informa a temperatura do ar para o controlador eletrônico. O controlador eletrônico desativa o relé de controle de refrigeração, que liga o compressor e o motor da ventoinha do condensador.

Quando a temperatura do ar no gabinete sobe acima do corte do controlador eletrônico na configuração, o compressor e a ventoinha do condensador engatam novamente.

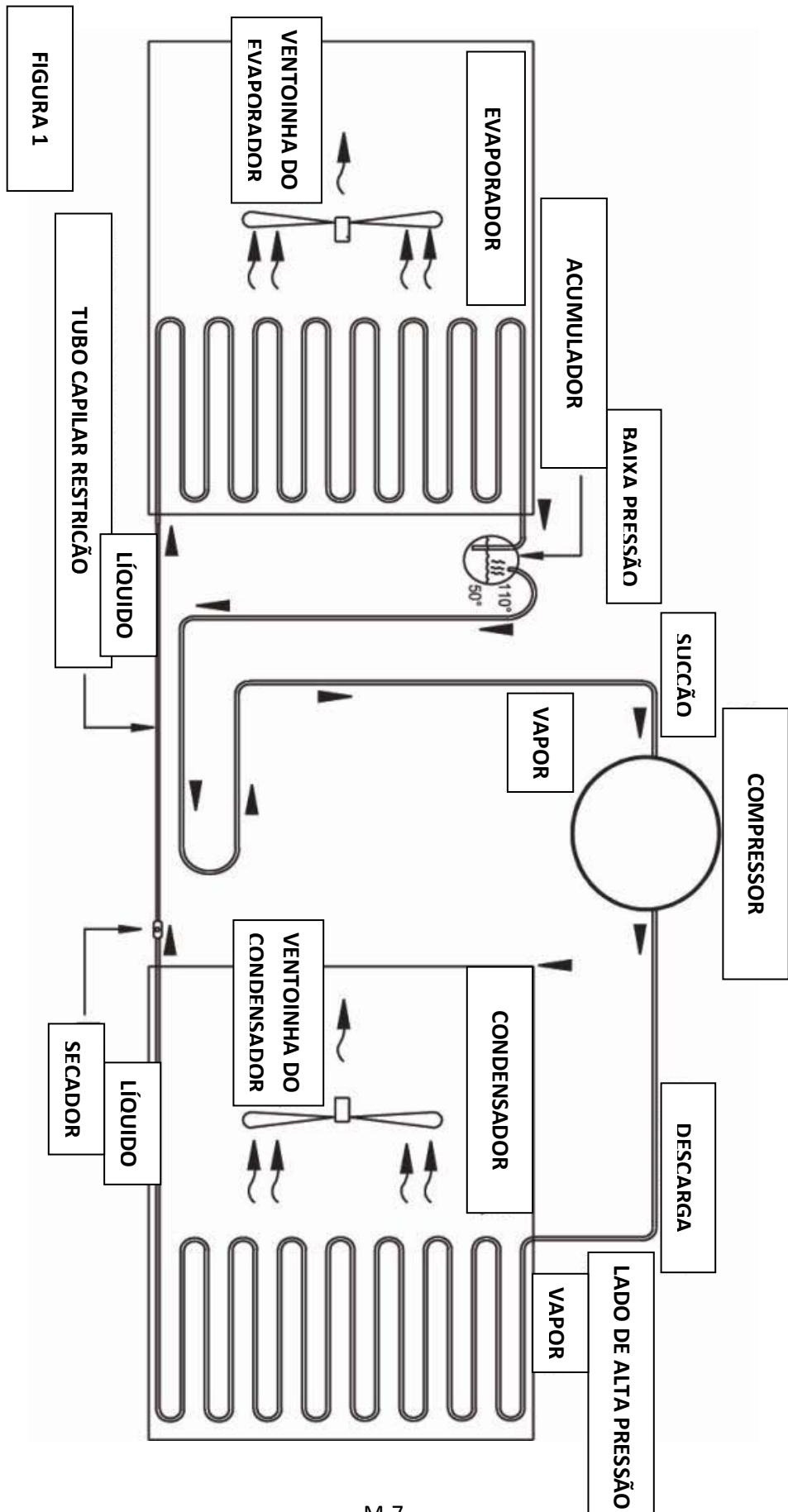


FIGURA 1



## DESCRIÇÃO DE PEÇAS DE REFRIGERAÇÃO

O compressor, condensador, secador, tubo capilar, evaporador e acumulador são parte de um sistema fechado (consulte a Figura 2). Esses itens não estão disponíveis separadamente.

### COMPRESSOR

O compressor leva o vapor de baixa pressão e o comprime, aumentando tanto a pressão quanto a temperatura. O gás quente, de alta pressão é forçado a sair para o condensador. O compressor e o motor que aciona o compressor são selados dentro de uma carcaça. O compressor, como uma unidade, é montado sobre a base de refrigeração. A base é montada na parte inferior da máquina, fora do espaço fechado de refrigeração.

### CONDENSADOR

O condensador retira calor do vapor de alta pressão que recebe do compressor. Conforme o vapor passa pelo condensador, arrefece e retorna ao estado líquido. O condensador é montado na base de refrigeração perto da frente da máquina. É facilmente acessível para limpeza.

### SECADOR

O secador é um secador do filtro de peneira molecular. Remove a água e as partículas sólidas do líquido refrigerante. Um lado do secador é ligado à linha de saída do condensador, o outro lado é ligado ao tubo capilar que vai para o evaporador.

### TUBO CAPILAR

O tubo capilar controla, a uma taxa constante, o fluxo de líquido refrigerante para o evaporador. Possui um diâmetro interno muito pequeno para manter pressão no evaporador baixa, enquanto a pressão no condensador é elevada. É o elo de ligação entre o condensador e evaporador.

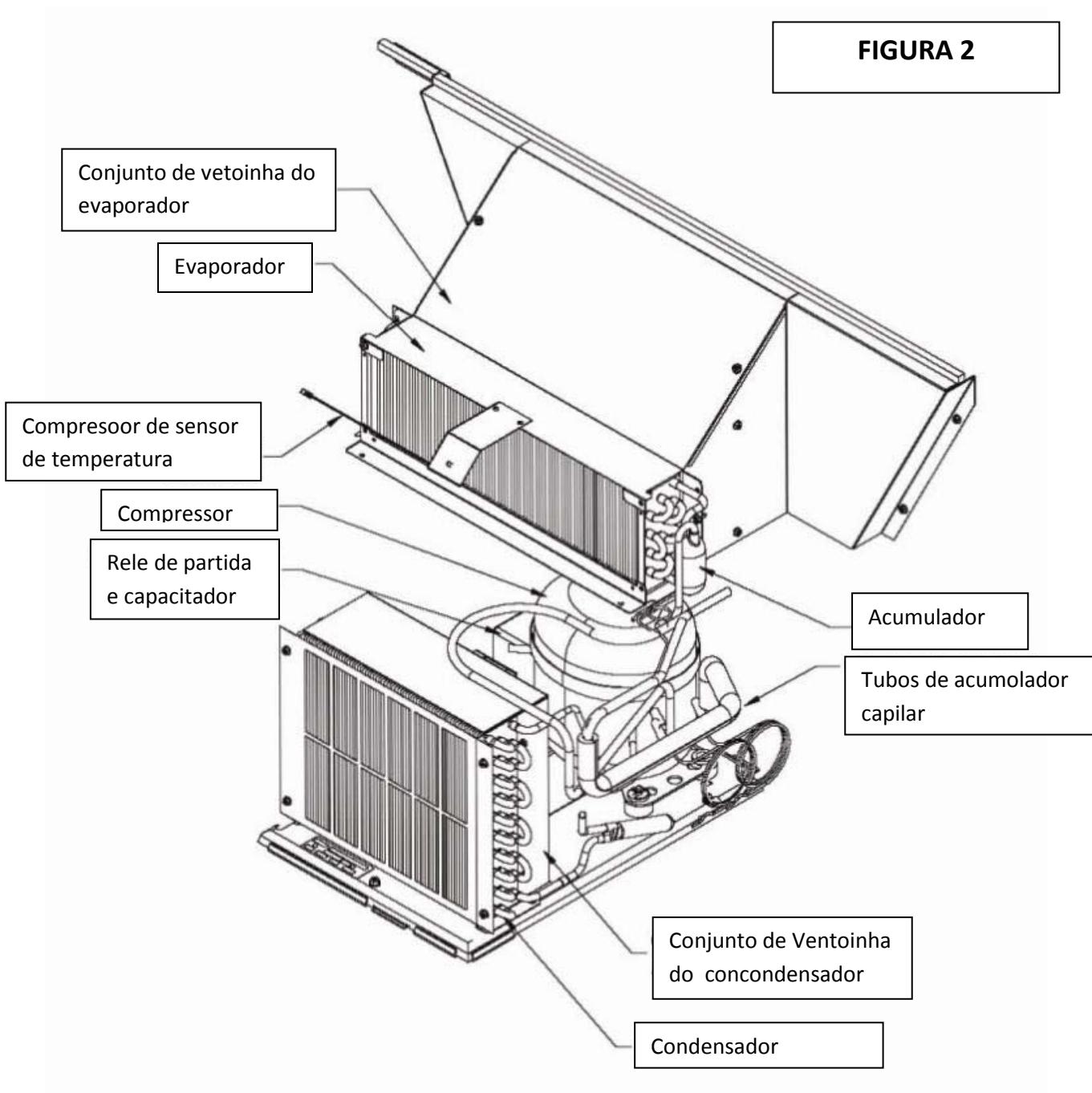
### EVAPORADOR

O evaporador é um dispositivo de transferência de calor. Retira o calor do ar em um espaço refrigerado e o transfere para o líquido refrigerante. Este líquido se evapora no vapor e é retirado pelo compressor. O evaporador é montado no interior do espaço refrigerado do gabinete, logo abaixo da calha de entrega.

### ACUMULADOR

O acumulador aprisiona qualquer tipo de líquido refrigerante, que não se vaporiza em um vapor antes de chegar ao compressor. O acumulador permite que o líquido refrigerante se vaporize como vapor (evitando danos ao compressor). Também impede a transpiração da linha de sucção. O acumulador é montado na linha de sucção do lado do contorno do evaporador.

**FIGURA 2**





As peças listadas abaixo não fazem parte do sistema fechado de refrigeração e estão disponíveis separadamente.

**CAPACITOR DE PARTIDA – N/S: 1112805**

O capacitor de partida é usado para aumentar a força durante a partida. Esta força adicional ajuda a fazer o compressor funcionar no caso de haver qualquer contrapressão.

**RELÉ DE PARTIDA - INCLUÍDO NO CONJUNTO N/S 513506066**

O relé de partida é montado na caixa de terminais na parte externa do compressor sob a carcaça. Quando o compressor dá partida inicialmente, o relé de partida fecha e completa um circuito de partida. Quando o motor atinge a velocidade de funcionamento do compressor, o relé de partida abre e interrompe o circuito de partida.

**O INTERRUPTOR DE SOBRECARGA TÉRMICA - INCLUÍDO NO CONJUNTO N/S 513506066**

O interruptor de sobrecarga térmica é montado na caixa de terminais na parte externa do compressor sob a carcaça. Se o motor do compressor ficar quente ou retirar muita corrente, a sobrecarga térmica abre e interrompe o circuito de partida e de funcionamento do motor. Como o motor esfria, a sobrecarga térmica fecha, permitindo que o compressor reinicie.

**SENSOR DE TEMPERATURA – N/S 1122924**

O sensor de temperatura é montado no fluxo de ar de entrada do evaporador. Este monitora a temperatura do ar e informa ao controlador eletrônico para que o controlador possa operar o sistema de refrigeração através da caixa de força.



# SOLUÇÃO DE PROBLEMAS





**SandenVendo America, Inc.**  
**GARANTIA DE NOVOS EQUIPAMENTOS**  
**MÁQUINAS DE VENDA AUTOMÁTICA V21**

**Distribuidor – EUA / Canadá / México**

I. A presente garantia beneficia cada proprietário atual de uma máquina de venda automática V21, seja esse proprietário o comprador original, seja cessionário.

II. A empresa SandenVendo, America Inc. dá garantia de cada peça de cada nova máquina de venda automática por um período de 15 (quinze) meses a contar da data de envio, estando livre de defeitos de material e fabricação. A presente garantia NÃO inclui lâmpadas incandescentes, tubos fluorescentes, fusíveis, suprimentos de acabamento ou operacionais.

III. O sistema de refrigeração hermeticamente selado utilizado em máquinas destinadas a vender garrafas, latas e embalagens assépticas tem garantia de estar livre de defeitos de materiais e de fabricação por 6 (seis) anos, desde que a parte hermeticamente selada do sistema não tenha sido aberta ou danificada. Estes 6 (seis) anos de garantia NÃO incluem os motores da ventoinha, controles a temperatura, capacitores, interruptores de sobrecarga ou relés de partida.

IV. Os painéis de controle eletrônico, mostradores de LED e motores da máquina automática de venda têm garantia contra defeitos de material e de fabricação por 5 (cinco) anos.

V. É necessário autorização de retorno para se qualificar para a substituição da garantia. Todos os pedidos de devolução deverão ser feitos por escrito ou via telefone, dentro do período de garantia, e acompanhados por um registro do modelo de gabinete e número de série da máquina. Os documentos de devolução da empresa de transporte de cargas só serão emitidos para o proprietário da máquina para devoluções do sistema de refrigeração. Fica anulada a presente garantia quando estiver faltando o número de série de uma máquina. Se a devolução for considerada inoperante devido a defeitos de material e/ou de fabricação, a nosso critério, faremos os reparos necessários ou forneceremos uma peça de reposição ou recondicionada ou nova ou sistema de refrigeração sem custo.

VI. As “Etiquetas de material de devolução” que indicam o modelo de gabinete, o número de série da máquina e a explicação do defeito devem acompanhar todas as peças devolvidas ou máquinas. As “Etiquetas de material de devolução” serão fornecidas mediante solicitação. A inspeção no local de peças defeituosas, a critério da SandenVendo America, Inc., poderá ser usada para facilitar a aprovação de crédito ou substituição de peças.

VII. A. SandenVendo America, Inc. pagará as despesas de transporte normal em relação ao sistema de refrigeração e peças substituídas conforme a presente garantia. Caso seja solicitado o manuseio especial ou transporte especial, as despesas serão assumidas pelo proprietário da máquina.



VIII. Quaisquer peças e/ou sistemas de refrigeração substituídos durante o período de garantia têm garantia pelo tempo restante da garantia original.

IX. A presente garantia NÃO se aplica a máquinas localizadas fora dos Estados Unidos, Canadá e México, equipamentos recondicionados, equipamento vendido “as is” (no estado em que se encontra) ou componentes projetados para funcionar em correntes elétricas que não os ciclos 110v/120hz de ciclo de 60, conforme especificado na etiqueta de série .

X. A titularidade e o risco de sinistro passa ao proprietário da máquina no momento da entrega da máquina de venda automática, peças de reposição e/ou sistema de refrigeração para a empresa de transporte de mercadorias. Todas as reclamações de perdas e danos são de responsabilidade do proprietário da máquina e deve ser feitas juntos à empresa de entrega.

XI. Esta garantia NÃO inclui qualquer garantia de serviço, explícita ou implícita, nem se estenderá para cobrir danos acidentais ou dano indiretos decorrentes do comprador ou negligência de terceiros, acidentes, vandalismo ou um caso fortuito.

XII. A SandenVendo América, Inc. se reserva o direito de fazer alterações de *design*, adições e melhorias em qualquer dos nossos produtos, sem incorrer em qualquer obrigação de incorporar as mesmas a qualquer produto anteriormente fabricado.

XII. A presente garantia substitui todas as outras garantias expressas ou outras obrigações ou responsabilidades de nossa parte, e não assumimos nem autorizamos qualquer pessoa a assumir por nós, qualquer outra obrigação de responsabilidade em relação à venda das referidas máquinas ou suas peças. SALVO QUANDO ESPECIFICAMENTE PREVISTO NO PRESENTE, NÃO EXISTEM GARANTIAS PRESTADAS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, E TODAS AS OUTRAS GARANTIAS, INCLUINDO ESPECIFICAMENTE, MAS SEM LIMITAÇÃO, GARANTIAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM, FICAM EXPRESSAMENTE RENUNCIADAS.

#### **PROCEDIMENTOS DE DEVOLUÇÃO DE PEÇAS**

1. Todas as peças devolvidas devem ser acompanhadas de etiquetas de devolução de material (S/N 1122825). A etiqueta deve declarar claramente o motivo da devolução e o número de autorização de devolução de mercadoria recebida do Representante do Serviço ao Consumidor da SandenVendo America, Inc. pelo telefone 1-800-344-7216. (As etiquetas de devolução estão disponíveis em nosso departamento de peças mediante solicitação).
2. Todas as peças devem ser devidamente acondicionadas e embaladas de forma segura para evitar danos maiores.
3. Para substituir uma peça inoperante, utilize as instruções abaixo.



4. Preencha a etiqueta de devolução certificando-se de preencher TODAS as informações solicitadas para garantir um processamento imediato. Mantenha cópia (branca) de boa qualidade em seus arquivos. Afixe a etiqueta à peça inoperante e envie-a pelo método mais barato de transporte (Federal Express por terra ou transporte de um dia para o outro). **Para: SandenVendo America, Inc., 4015 EAST RAINES ROAD, MEMPHIS, TENNESSEE 38118.**
5. Lembre-se de marcar a caixa assinalada “crédito” e preencher no número da nota fiscal que cobre a peça que foi enviada ao consumidor ou marque a caixa assinalada “substitua como peça”.
6. Se a caixa estiver marcada para substituir como peça, uma parte semelhante será enviada, sem custo, caso nossa inspeção mostre que a peça inoperante se tornou defeituosa durante o período de garantia.
7. Caso a caixa esteja marcada para crédito, um crédito será emitido para cancelar a nota fiscal em que a peça de reposição foi enviada. Esse crédito poderá incluir quaisquer tarifas aplicáveis de transporte pré-pago. Para receber o crédito, a peça inoperante deve ser devolvida no prazo de 30 dias a contar da data em que a substituição foi enviada.
8. A SandenVendo America, Inc. não emite crédito em dinheiro para o retorno de qualquer peça ou acessório.

#### **PROCEDIMENTO DE DEVOLUÇÃO DE UNIDADE DE REFRIGERAÇÃO**

1. Todas as unidades de refrigeração devolvidas devem ser acompanhadas de etiquetas de devolução de material (S/N 1122826). A etiqueta deve declarar claramente o motivo da devolução e do número de autorização de devolução de mercadoria recebida do Representante do Serviço ao Consumidor da SandenVendo America, Inc. pelo telefone 1-800-344-7216. (As etiquetas de devolução estão disponíveis em nosso departamento de peças mediante solicitação).
2. Todas as unidades de refrigeração devem ser devidamente acondicionadas e embaladas de forma segura para evitar danos maiores.
3. Para substituir uma peça inoperante, utilize as instruções abaixo.
4. Preencha a etiqueta de devolução certificando-se de preencher TODAS as informações solicitadas para garantir um processamento imediato. Mantenha cópia (branca) de boa qualidade em seus arquivos. Afixe a etiqueta à peça inoperante e envie-a pelo método mais barato de transporte (Federal Express por terra ou Transporte de um dia para o outro). **Para: THE SandenVendo America, Inc. 10710 SANDEN DR., DALLAS, TX. 75238.**
5. Lembre-se de marcar a caixa assinalada “crédito” e preencher no número da nota fiscal que cobre a peça que foi enviada ao consumidor ou marque a caixa assinalada “substitua como peça”.



6. Se a caixa estiver marcada para substituir como peça, uma parte semelhante será enviada, sem custo, caso nossa inspeção mostre que a peça inoperante se tornou defeituosa durante o período de garantia.
7. Caso a caixa esteja marcada para crédito, um crédito será emitido para cancelar a nota fiscal em que a peça de reposição foi enviada. Esse crédito poderá incluir quaisquer tarifas aplicáveis de transporte pré-pago. Para receber o crédito, a peça inoperante deve ser devolvida no prazo de 30 dias a contar da data em que a substituição foi enviada.
8. A SandenVendo America, Inc. não emite crédito em dinheiro para o retorno de qualquer unidade de refrigeração.

**\* Clientes canadenses e internacionais, entrem em contato com representante de atendimento ao consumidor para obter informações sobre instruções de devolução.**

#### **Guia de resolução de problemas**

A máquina V21 fornece autodiagnóstico para auxiliar no processo de resolução de problemas. Os códigos de erro são armazenados na memória do controlador quando for detectado um erro de sistema. Esses códigos podem ser acessados mediante o procedimento abaixo.

O guia de resolução de problemas a seguir contém informações sobre como resolver problemas com: 1) Sistema da máquina automática de venda; 2) Sistema de refrigeração, 3) Periféricos, 4) Interruptores de seleção e 5) Problemas diversos. O guia é dividido em subsecções com estes títulos.

1. Quando a porta for aberta, a máquina vai para o modo “Recuperação de dados da porta aberta”.
2. Caso haja quaisquer estados de erro, o mostrador exibirá “Erro”. Se não houver nenhum erro gravado, o mostrador exibirá “nenhum”.
3. Se o “Erro” for exibido, pressione o botão 2 de seleção para entrar no diagnóstico de erros.
4. Pressionando o botão 1 de seleção, a pessoa percorrerá os códigos de resumo de erro (veja em apêndice de lista detalhada).
5. Para obter mais detalhes sobre um código de erro específico, pressione o botão 2 de seleção.
6. Apesar de exibir um código de erro detalhado, utilizando um botão de seleção (para cima/baixo), o controlador deverá percorrer todos os erros ativos detalhados para o código de erro do resumo de nível atual.
7. Se o botão 2 de seleção (Entre) for pressionado e segurado por 2 segundos durante a exibição de qualquer código de erro detalhado, esse código de erro detalhado será redefinido ou apagado.
8. Depois de limpar um código de erro exibido, ou o próximo código de erro existente detalhado, código de erro de nível de resumo, ou a mensagem “nenhum” será exibido(a), respectivamente.
9. Se a seleção do botão 3 (Retorne) for pressionado, o controlador deve retornar ao *prompt* do código de erro do nível do resumo.



Erro	Descrição do Código de Erro	Método de Verificação	Medidas Corretivas
<b>Mecanismo da máquina</b>			
CJnn	Obstrução da coluna - o ciclo da máquina automática de venda da coluna "nn" coluna não iniciou ou completou.	Olhe na coluna para ver se o produto está obstruído contra entrada ou balde.	Limpe a obstrução, realize um teste de ciclo da máquina automática de venda.
		O clipe para segurar a lata está na posição correta (consulte o diagrama de configuração).	Posição correta do clipe, realize teste com a máquina automática de venda.
		Certifique-se de que as garrafas estão carregadas conforme mostrado na etiqueta de carregamento e configuração do produto.	Carregue garrafas de forma correta.
CSn	Erro no sensor de calha	Nenhum teste disponível.	Substitua o conjunto do sensor de calha
<b>Chaves de seleção</b>			
SSnn	Chave de seleção com problema - Seleção de chave nn é acionada por mais de 15 segundos, enquanto estiver no Modo cliente ou Modo de teste de venda com porta aberta.	Verifique o número da chave de seleção mostrado no código detalhado de erro "nn" para ver se: 1) o botão está agarrando; 2) a chave está agarrando/com defeito; 3), o cabo de ligações está ligado errado/ em circuito.	Tente corrigir o problema, se for encontrado um dos três itens. Se for possível corrigi-lo, em seguida, substitua o componente em questão.
<b>Espaço para vendas</b>			
Ucnn	A coluna nn não é atribuída a uma seleção.	Acesse o modo espaço de venda e vá para o espaço personalizado de	Altere a definição do espaço de vendas, conforme necessário. Em algumas



		venda.	situações, pode ser mais rápido redefinir tudo por completo o espaço de vendas.
		Confira todas as seleções para a coluna mostrada na descrição detalhada do erro (nn).	
Usnn	Chave de seleção ignorada – chave nn não atribuída e é atribuída uma chave de número maior.		A chave é atribuída.
<b>Dispositivo de troco</b>			
CC	Erro de comunicação do dispositivo de moeda - nenhuma comunicação do dispositivo de troco por mais de 2 segundos.	1) Verifique se a luz vermelha está piscando no painel de controle.	Se a luz não estiver piscando, não há força no painel. Verifique e reconecte quaisquer conexões desconectadas.
			Se o fusível estiver queimado, substitua-o.
			Substitua o transformador.
		2) Recipiente com defeito.	Substitua o recipiente.
TtS	Sensor do tubo está com defeito – informado pelo dispositivo de troca.	Verifique os tubos de dispositivo de troca para detectar obstrução.	Limpe a obstrução do tubo. Se nenhuma obstrução for encontrada, substitua o dispositivo de troca.
IC	Calha da entrada de dispositivo de troca bloqueada - nenhuma moeda sentida por	Verifique a calha de entrada para detectar obstrução. Solte as moedas para	Limpe a entrada da calha de entrada. Se nenhuma obstrução for encontrada,



	mais de 96 horas pelo dispositivo de troca.	testar a aceitação. Limpa o erro manualmente.	substitua o dispositivo de troca. Se a taxa de aceitação estiver baixa, o sistema está normal. Se a taxa de aceitação estiver baixa ou dispositivo de troca não aceitar moedas, substitua o dispositivo de troca.
tJ	Entupimento do tubo de pagamento – informado pelo dispositivo de troca.	Verifique os tubos do dispositivo de troca para detectar o bloqueio.	Limpe o bloqueio, se houver. Se nenhuma obstrução for encontrada, substitua o dispositivo de troca.
CrCH	Soma incorreta de verificação do dispositivo de troca – informado pelo dispositivo de troca.	Desligue a chave de força, espere pelo menos cinco segundos, em seguida, ligue. Limpe o erro manualmente.	Se o erro não for eliminado, substitua o dispositivo de troca/ recipiente. Substitua o dispositivo de troca.
EE	Pedidos excessivos de garantia - mais de 255 pedidos desde que foi detectada a última moeda.	Verifique alavanca de depósito e mecanismos associados.	Limpe a alavanca e erro manualmente.
		Feche a porta, em seguida, reabra. Verifique para ver se ocorre o erro ainda.	Substitua o dispositivo de troca/recipiente.
nJ	Obstrução de moeda – informado pelo dispositivo de troca.	Verifique o dispositivo de troca/recipiente de moedas agarradas ou outras obstruções.	Se não houver obstruções aparentes, substitua o dispositivo de troca/recipiente.
LA	Baixa taxa de aceitação - aceitação	Verifique o dispositivo de	Se não houver obstrução aparente,



	da moeda caiu abaixo de 80%.	troca/recipiente para detectar obstruções ou sujeira.	a aceitação parecerá estar normal, isso pode ser uma indicação de tentativas de fraude.
		Solte as moedas para testar a aceitação.	Se não houver nenhuma obstrução aparente e não aceitar moedas, ou taxa de aceitação for precária, substitua o dispositivo/recipiente de troco.
diS	Recipiente desconectado - indica que um recipiente está desconectado.	Verifique os plugues do mecanismo de moeda. Verifique se há fiação defeituosa do cabo de ligações (veja o diagrama de ligações para obter circuito).	Corrija as conexões.
rout	Encaminhamento de moeda - indica que uma moeda foi encaminhada de forma incorreta.	Verifique a configuração do dispositivo de troca com as recomendações do fabricante.	Se o recipiente foi configurado corretamente, substitua o dispositivo de troca.
<b>Validador de nota de dólar</b>			
bC	Comunicações do validador da nota – Nenhuma comunicação do validador de nota por 5 segundos.	Se estiver sendo usado o dispositivo de troca ou leitor de cartão, verifique se há erros de “CC” ou “RC”.	Se não houver nenhum erro “CC” ou “RC”: 1) Verifique se o cabo de ligações do validador de nota; 2) Substitua o validador de notas. Se houver um erro de “C” ou “rC”: 1) Verifique o cabo de ligações do



			MDB do painel de controle.
		Desligue a chave da porta e aguarde pelo menos cinco segundos. Ligue a chave da porta.	
bFUL	Validador cheio de notas - informado pelo validador (comando EMPILHADOR).	Verifique se o cofre de notas está vazio e se o cofre está bem fechado e em funcionamento.	Se o cofre parecer estar normal, substitua o validador de notas.
biLL	Motor do validador de notas é relatado como defeituoso pelo validador.	Nenhum teste disponível.	Substitua o validador de nota.
bJ	Nota agarrada – informado pelo validador.	Verifique se há obstruções ou sujeira no validador de notas.	Se não houver obstruções aparentes, substitua o validador de notas.
brCH	A soma de verificação do validador de nota está incorreta.	Desligue a chave de força. Espere pelo menos cinco segundos. Ligue a chave de força. Limpa o erro manualmente.	Se o erro não for eliminado, substitua o validador de notas.
bOPn	O validador de nota está aberto.	Verifique se o cofre de nota está fechado e na posição correta.	Se o cofre parecer estar normal, substitua o validador de notas.
bS	O sensor do validador da nota não está funcionando.	Verifique se há obstruções ou sujeira no validador de notas.	Se não houver obstruções aparentes, substitua o validador de notas.
<b>Leitor de cartão</b>			
CrC	Não há comunicação do leitor de cartão por 5 segundos.	Se o recipiente de nota/leitor de cartão estiver sendo usado,	Se não houver nenhum "rC" ou "bC" 1.) Verifique o cabo



		verifique se há erros de “rC” ou “BC”.	de ligações do dispositivo de troca. 2) Substitua o dispositivo de troca.
		Desligue a chave de força. Espere pelo menos cinco segundos. Ligue a chave de força.	Se houver um erro de “rC” ou “bC”: 3) Verifique o cabo de ligações do MDB do painel de controle.
CrXY	A maioria dos “erros não transitórios” recentes do leitor de cartão.	Nenhum teste disponível.	Consulte o manual do leitor de cartão de medidas corretivas.
<b>Refrigeração</b>			
SENs	O sensor de temperatura está com defeito ou desligado.	Verifique para ver se a cabo de ligações de sensor de temperatura está ligado no cabo de ligações da porta na área de obstrução de ar.	Se o sensor estiver desligado, reconecte-o.
		Verifique se a conexão J7 do sensor de temperatura no painel de controle está conectada.	
CnPr	O sistema apresentou falhas ao diminuir a temperatura na 1º por hora, enquanto o compressor está funcionando.	Acesse o modo de relê (consulte o manual de programação).	Consulte a seção de refrigeração nas páginas seguintes.
		Verifique as configurações de refrigeração (consulte a seção de refrigeração de	Altere as configurações conforme necessário.



		manual de programação).	
Htr	Sistema de aquecedor não conseguiu aumentar um 1º temperatura por hora, enquanto o aquecedor estiver ligado.	Circuito do aquecedor não está instalado corretamente.	Verifique as conexões elétricas.
		Sensor com problemas no circuito do aquecedor.	Substitua o sensor.
		Elemento de aquecimento com defeito.	Substitua o elemento de aquecimento.
<b>Problemas diversos</b>			
ds	A porta foi aberta por mais de uma hora.	Verifique o interruptor da porta da máquina para ver se ele está agarrando ou mal conectado.	Substitua a chave da porta, em caso de defeito.
Ran	A soma de verificação Ram das configurações de modo de serviço armazenadas na memória não-volátil foi corrompida.	Nenhum teste disponível.	Se o erro se mostrar frequentemente, substitua o painel de controle.
ACLO	Voltagem de corrente alternada para o controlador está baixa por mais de 30 segundos.	Verifique se há baixa voltagem na tomada da parede na unidade de partida.	Contrate um eletricista qualificado.
SF	Erro de fator de escala - um dos periféricos de crédito apresentou um fator de escala que não é compatível com a configuração	Verifique as conexões do cabo de ligações do dispositivo de troca; certifique-se de que o dispositivo de troca	Faça correções no cabo de ligações ou substitua o dispositivo de troca, se necessário.



	atual.	está ligado e funcionando.	
IS	A entrada da moeda da máquina está bloqueada para mais de um minuto.	Verifique o cabo de ligações do dispositivo de troca para detectar fios cortados, presos ou pressionados.	Substitua os cabos de ligações ou dispositivo de troca.
Ib	3 moedas sucessivas são detectadas na entrada, mas não coloque no dispositivo de troca em 10 segundos.	Verifique a entrada para detectar a obstrução. Se nada for encontrado, verifique o cabo de ligações de dispositivo de troca para detectar fios cortados, presos ou pressionados.	Limpe a obstrução ou substitua o cabo de ligações ou dispositivo de troca.
<b>ERRO</b>	<b>CAUSA POSSÍVEL</b>	<b>MEDIDAS CORRETIVAS</b>	
<b>Aceitação/Pagamento da moeda (Registre todos os erros para consulta, caso seja necessária a Assistência técnica da SandenVendo America, Inc.)</b>			
Mecanismo de moeda não aceita moedas.	Sem energia para o painel de controle.	Verifique para certificar-se de que o LED no painel de controle está piscando vermelho. Se piscar, verifique as conexões de cabo de ligações MDB. Se as conexões estiverem boas, substitua o dispositivo de troca.	
	O cabo de ligações da mecânica da moeda do painel está cortado ou desconectado.	Use um medidor e verifique cada cabo para detectar continuidade e aterrramento.	
	Falta de mecanismo de moeda.	Substitua o dispositivo de troca/recipiente de moeda.	
	O recipiente está sujo ou podem existir outros problemas (não ligado).	Limpe o recipiente ou entre o contato com o revendedor de dispositivo mecânico de moeda local.	
	Painel de controle com defeito.	Substitua o painel de controle.	



Não aceitação ou rejeição de uma percentagem de moedas boas.	Aperte a alavanca retorno pressionando o êmbolo de moeda do recipiente.	Verifique se o dispositivo de troca está montado corretamente e a alavanca do retorno de moeda está na posição correta.
	O recipiente está sujo ou substâncias estranhas estão no caminho.	Limpe o recipiente ou entre em contato com o revendedor.
	O dispositivo de troca de moeda está mal ajustado (caso seja ajustável).	Entre em contato com fabricante para realizar o ajuste.
	Painel de controle com defeito.	Substitua/teste o painel de controle.
Sempre aceita moedas, mas dá erros e está sem crédito.	Se NÃO HOUVER CRÉDITO: o cabo de ligações defeituoso entre a moeda mecânica e o painel de controle (terá o erro "CC").	Verifique cabo de ligações para detectar os fios cortados ou conexões erradas/precárias. Teste cada fio para verificar a continuidade ou o aterramento. Se verificar defeitos, substitua.
	Se HOUVER ERROS OU NÃO HÁ CRÉDITO: recipiente ou mecânica da moeda.	Substitua a mecânica da moeda e teste.
	Se NÃO HOUVER CRÉDITO: painel de controle com defeito.	Substitua/teste o painel de controle.
Dispositivo de troca não pagará moedas.	Cabo de ligações com defeito entre a mecânica de moeda e painel de controle.	Teste o pagamento manual de moeda da máquina. Se a máquina não pagar usando o modo de MOEDA ou durante a venda, verifique o cabo de ligações para detectar cortes, continuidade ruim ou conexões erradas. Se houver defeito, troque e teste.
	Mecânica da moeda com defeito.	Substitua a mecânica de moeda e teste.
	Painel de controle com defeito.	Se a mecânica de moeda não pagar as moedas manualmente no modo de MOEDA ou durante o Modo de vendas e os dois



		procedimentos acima falharem, substitua o painel de controle e teste o pagamento no modo de MOEDA e durante uma venda.
	Os botões de pagamento do dispositivo de troca estão desativados enquanto a porta estiver fechada ou enquanto estiver no Modo de vendas com porta aberta.	Entre no Modo de serviço ou acesse o Modo de pagamento de moeda (“MOEDA”).
<b>ACEITAÇÃO DE NOTA</b>		
O validador de nota na puxará a nota.	Sem energia para o validador.	Desligue a chave de força. Espere por 10 segundos. Ligue a chave de força e verifique se o validador de nota funciona. Em caso negativo, verifique o cabo de ligações do validador de nota ou substitua o validador de notas.
	Aceitação desativada pela mecânica da moeda (se houver), ou cabo de ligações precário.	Certifique-se de que o mecanismo de mecânica da moeda está conectado (aceita moedas) e se os tubos de moedas têm moedas suficientes para permitir a aceitação da nota.
	A mecânica da moeda não está funcionando.	Certifique-se de que o cabo de ligações do dispositivo de troca está conectado corretamente e tem continuidade. Repare ou substitua, se necessário.
	Substitua o validador e teste.	Se o validador aceitar, o validador de notas estava com defeito.
O validador de nota aceita a nota, mas não estabelece o crédito.	O cabo de ligações do validador com defeito (crédito não está recebendo a partir do validador para o painel de controle por meio do cabo de ligações).	Verifique se o validador e os cabos de ligação estão corretos em relação ao estilo do validador e está conectado e ligado de maneira adequada.
	Validador com	Substitua/teste o validador.



	defeito.	
	Painel de controle com defeito.	Substitua/teste o painel de controle.
O validador da nota recebe a nota e credita, mas não apaga o crédito.	Validador de nota com defeito.	Substitua o validador e teste a aceitação e o apagamento de crédito.
	Painel de controle com defeito.	Substitua/teste o painel de controle para o apagamento de crédito.
	Os sensores da máquina estão com defeito.	Substitua o sensor da máquina.
Validador recebe a nota e permite reembolso de moeda sem uma seleção.	Configurações não definidas corretamente no painel de controle.	Acesse o modo de configuração da máquina e verifique a configuração da “Máquina automática de venda da força”.
<b>PROBLEMAS NA MÁQUINA DE VENDA AUTOMÁTICA</b>		
Várias vendas (não de cancelamento de crédito).	Se várias vendas são originadas de todas as seleções, o sensor de entrega está cortado, indevidamente aterrado ou com defeito.	Substitua sensores e teste.
	OBSERVAÇÃO: Se os sensores não estiverem presentes ou estiverem com defeito, o V21 permitirá até quatro produtos de cada coluna a serem vendidos antes que a coluna esteja determinada a ser totalmente vendida.	Substitua sensores e teste.
	Configuração da	Mova o clipe de lata para a posição adequada



	profundidade de partição não ajustada corretamente.	(consulte o diagrama de carga da máquina).
	Erro mecânico.	Verifique o funcionamento correto do motor, elo de entrada, balde e entrada.
Venda de produto errado na seleção.	Carga errada feita pelo carregador da máquina.	Verifique se todos os produtos dentro de cada coluna são os mesmos.
	Espaço de vendas não configurado corretamente.	Procure o erro Sts. Verifique ou reconfigure o espaço de vendas.
	Seleção mal conectada.	Verifique a fiação do controlador para as chaves de seleção. Teste as chaves de seleção.
Nenhuma venda na seleção.	Sensor de entrega não está funcionando corretamente ou uma coluna está obstruída ou esgotada.	Verifique se o LED do sensor da calha de entrega está ligado constantemente. Em caso afirmativo, substitua o sensor da máquina.
	Painel de controle com defeito.	Desconecte a conexão de sensores do painel de controle. Observe o LED. Se o LED do sensor permanecer aceso, substitua o painel de controle com defeito.
Venda seca (sem restituição).	Detecção de venda prematura.	Bata de leve na calha e verifique se a luz verde está piscando no painel de controle. Se nenhuma luz estiver piscando ou a luz estiver constantemente ligada, substitua os sensores.
Completamente esgotado.	Verifique se o bloqueio está ativado.	Altere a hora ou desative o bloqueio.
	Verifique se o sensor da máquina está desconectado.	Conecte novamente.
	Espaço de vendas foi eliminado.	Reinic peace de vendas.
<b>PROBLEMAS DIVERSOS</b>		
O mostrador exibe que os produtos foram vendidos	Interruptor da porta conectada incorretamente ou	Pressione o interruptor da porta manualmente. Se as luzes e a ventoinha não acendem, verifique a fiação ou substitua o



totalmente logo após pressionar o botão de seleção da coluna completa (produtos totalmente vendidos não estão eliminando).	cortada/comprimida.	interruptor da porta.
	Painel de controle.	Se o interruptor da porta for substituído e ainda estiver lendo produtos esgotados, substitua painel de controle.
A máquina aparece inativa, sem indicação digital e sem luzes.	O cabo de ligações principal com defeito ou cabo de ligações secundário de energia do transformador.	Verifique o transformador.
Sem mostrador digital e as luzes da máquina estão ligadas.	Mostrador com defeito ou exibe o cabo de ligações.	Verifique o mostrador e exiba o cabo de ligações. Substitua caso seja necessário.
	Verifique se há uma luz vermelha piscando no painel de controle.	Se não houver luz, substitua o painel de controle.
A máquina exibe mensagem no mostrador, mas não aceita dinheiro.	Dispositivo de troca fora de sintonia.	Veja "Ajuste de dispositivo de troca".
	Dispositivo de troca com defeito.	Substitua o dispositivo de troca.
	Painel de controle com defeito.	Substitua o painel de controle.
A máquina aceita dinheiro, mas não aceita crédito.	Dispositivo de troca com defeito.	Substitua o dispositivo de troca.
	Painel de controle com defeito.	Substitua o painel de controle.
A máquina aceita e credita dinheiro, mas	Chave de seleção com defeito.	Substitua a chave.



não vende (não indica um produto esgotado).		
	Cabo de ligações da chave de seleção com defeito.	Repare ou substitua cabo de ligações.
	Painel de controle com defeito	Substitua o painel de controle.
Máquina entrega produto errado.	Máquina carregada errada.	Carregamento correto.
	Espaço de vendas da máquina definido errado.	Veja "StS".
	Painel de controle com defeito.	Substitua o painel de controle.
Piscando o número 8888 no LED	Chips no painel de controle não estão encaixados corretamente.	Coloque os chips para baixo corretamente.
	Má conexão do LED.	Substitua o LED e/ou cabo de ligações.
	Painel de controle com defeito	Desconecte tudo do painel exceto o LED e a energia. Se o 8888 permanecer, então substitua o painel de controle.
	Componentes com defeito.	Se o 8888 desaparecer na etapa anterior, então comece a conectar os cabos de ligações, um de cada vez. Substitua o que feito com que o 8888 reaparecesse. Lembre-se de desativar a força cada vez que conectar o cabo de ligações.
Luz forte no 8888 no LED.	LED com defeito.	Substitua o LED e/ou cabo de ligações.
	Painel de controle com defeito.	Substitua o painel de controle.
<b>Refrigeração</b>		
Unidade de refrigeração não funcionará mesmo na temperatura específica.	Sem força ou força insuficiente para a unidade de refrigeração.	Verifique a fonte de energia e conexão para ver se cada componente recebe a voltagem específica de força. Substitua as peças e linha, se necessário.



	Sensor de temperatura com defeito.	Substitua o sensor de temperatura.
	Relê com defeito.	Substitua o relê de refrigeração.
	Painel de controle com defeito.	Substitua o painel.
Unidade funcionará somente no modo de teste de compressor. (Localizado em tEST)	Chave de porta com defeito.	Abra e feche a porta para verificar se as luzes e a ventoinha estão ligadas. Em caso negativo, verifique o interruptor da porta.
	Sensor de temperatura com defeito.	Siga as mesmas etapas acima descritas sobre o sensor de temperatura.
	Espere 3 minutos depois que fechar a porta.	Espere para ver se a unidade se acende.
	Painel de controle com defeito.	Se a unidade ainda não acender, então substitua o painel de controle.
A unidade não funcionará mesmo no modo de teste de compressor.  **OBSERVAÇÃO: Deixe o modo de teste do compressor ligado, a fim de verificar a voltagem.	Chave de porta com defeito.	Ao abrir a porta, as luzes e os motores da ventoinha do condensador devem desligar. Se não desligarem, substitua o interruptor da porta.
	Painel de controle com defeito.	Substitua o painel.
A unidade de refrigeração funciona constantemente.	Chave de porta com defeito.	Ao abrir a porta, as luzes e o compressor devem desligar. Se não desligarem, substitua o interruptor da porta.
	Painel de controle com defeito.	Substitua o painel.
	Relê com defeito.	Substitua o relê de refrigeração.
O motor da ventoinha do condensador não funciona.	Motor da ventoinha do condensador com defeito.	Substitua o motor.



	Má conexão.	Verifique a conexão e as linhas.
	Relê com defeito.	Substitua o relê do motor do condensador.
O compressor não dá partida, o motor da ventoinha do condensador não está funcionando - unidade de aquecimento (força para o compressor).	Relê da sobrecarga com defeito.	Substitua o relê de sobrecarga.
	O motor do compressor balançou.	Substitua a unidade de referência.
	Capacitor com defeito.	Substitua o capacitor.
	Relê PTC com defeito.	Substitua o relê de PTC.
O compressor dá partida, mas não funciona.	Perda de refrigerante.	Substitua a unidade de refrigeração.
	Tubulações e tubos capilares amassados.	Substitua a unidade de refrigeração.
	Relê da sobrecarga com defeito.	Substitua o relê de sobrecarga.
O compressor funciona, mas a temperatura do gabinete está morna.	Perda de refrigerante.	Substitua a unidade de refrigeração.
	Tubulações amassadas.	Substitua a unidade de refrigeração.
	Drenagem com defeito.	Verifique se a mangueira de drenagem não está retorcida ou obstruída.
	Sensor de temperatura com defeito.	Substitua o sensor de temperatura.
	Fluxo de ar precário.	Certifique-se de que nada está na frente do evaporador.
	Painel de controle com defeito.	Substitua o painel de controle.
	Vedaçāo da porta com defeito.	Certifique-se de que a aba de venda e gaxeta não estão abertas ou danificadas.
	Troca de calor com	Limpe a superfície das aletas do condensador



	defeito no condensador/bloqueio de fluxo devido a dano de poeira, fiapos ou aletas.	ou endireite as aletas empenadas.
Evaporador fosco	Perda de refrigerante	Substitua a unidade de refrigeração.
	Tubulações amassadas.	Substitua a unidade de referência.
	Drenagem com defeito.	Verifique se a mangueira de drenagem não está retorcida ou obstruída. Reinstale a mangueira corretamente se estiver retorcida ou obstruída.
	Sensor de temperatura com defeito.	Substitua o sensor de temperatura.
	Painel de controle com defeito.	Substitua o painel.
	Má vedação.	Verifique a gaxeta, aleta de venda e fita permagum no anteparo.
Congelamento do produto (frio demais)	Regulação da temperatura muito baixa.	Regule o ponto de ajuste no painel de controle.
	Sensor de temperatura com defeito.	Substitua o sensor de temperatura.
	Painel de controle com defeito.	Substitua o painel.
Excesso de ruído	Pá da ventoinha batendo o encaixe ou encaixe solto.	Substitua a pá da ventoinha ou reinstale corretamente.
	Motor da ventoinha com defeito.	Reinstale ou substitua o motor.
	Compressor com defeito	Substitua a unidade de refrigeração.
	Base de refrigeração deformada.	Reinstale ou substitua a base e remate de plástico.
Transbordamento do	Má vedação.	Certifique-se de que a aleta de venda fecha



recipiente da drenagem.		corretamente e a gaxeta está vedada.
	Placa de evaporação suja (mecha).	Limpe ou troque a placa de evaporação.
	Mangueira de drenagem cai do pino do recipiente de drenagem.	Instale a mangueira de maneira correta.
	Motor da ventoinha do condensador com defeito.	Substitua o motor.
	Quantidade anormal de água que vai para a recipiente ao mesmo tempo.	Jogue fora a água e verifique periodicamente para garantir que o problema ainda não esteja ocorrendo.
<b>Aquecedor</b>		
Aquecedor não funciona, mesmo à temperatura ambiente específica.	Sem força para a unidade de refrigeração.	Verifique a fonte de energia e conexão. Substitua, caso seja necessário.
	Sensor de temperatura com defeito.	Substitua o sensor de temperatura.
	Relê com defeito.	Substitua o relê do aquecedor.
	Painel de controle com defeito.	Substitua o painel de controle.
A unidade de refrigeração não funciona mesmo na temperatura específica do gabinete.	Sem força para a unidade de refrigeração.	Verifique a fonte de energia e conexão. Substitua, caso seja necessário.
	Sensor de temperatura com defeito.	Substitua o sensor de temperatura.
	Painel de controle com defeito.	Substitua o painel de controle.
A unidade funcionará somente no modo de	Chave de porta com defeito.	Abra e feche a porta para verificar se as luzes e a ventoinha estão ligadas. Em caso



teste do aquecedor. (Localizado em tEST)		negativo, então verifique o interruptor da porta.
	Sensor de temperatura com defeito.	Siga as mesmas etapas descritas acima para o sensor de temperatura.
	Painel de controle com defeito	Substitua o painel de controle.
A unidade não funcionará mesmo no modo de teste do aquecedor. <b>**OBSERVAÇÃO:</b> Deixe o modo de teste compressor ligado, a fim de verificar a voltagem.	Chave de porta com defeito.	Ao abrir a porta, as luzes e o compressor devem desligar. Se não desligarem, substitua o interruptor da porta.
	Painel de controle com defeito.	Substitua o painel.
Aquecedor funciona, mas o produto está congelando.	Aquecedor com defeito.	Substitua o conjunto do aquecedor.
	Fluxo de ar precário.	Certifique-se de que nada esteja na frente do aquecedor.
	Motor da ventoinha do evaporador com defeito.	Verifique a conexão e instalação da pá da ventoinha. Substitua o motor, caso seja necessário.
	Sensor de temperatura com defeito.	Substitua o sensor de temperatura.
	Painel de controle com defeito.	Substitua o painel.
	Vedaçāo da porta com defeito.	Certifique-se que a aba de venda e gaxeta não esteja aberta ou danificada.