

8 Degelo

- ▶ O Expositor Vitrine Vertical Esmaltec possui sistema de degelo "cycle defrost", ou seja, o degelo ocorre de acordo com o ciclo do termostato.
- ▶ A água oriunda do processo de degelo é conduzida para a bandeja de evaporação, que fica na parte traseira do produto e localizada acima do compressor, por intermédio de uma mangueira e é evaporada pelo aquecimento do motor (compressor).

9 Limpeza

A limpeza faz parte da manutenção do seu produto, por isso convém efetuá-la periodicamente. Nunca utilize produtos tóxicos (amoníaco, álcool, removedores, etc.) ou abrasivos (sapólios, pastas, etc.) e nem esponja de aço ou escovas. Deve-se proceder da seguinte forma:

Limpeza interna

- ▶ Desligue o produto da tomada;
- ▶ Passe um pano macio ou esponja umedecidos em água com detergente ou sabão neutro na parte interna do produto;
- ▶ As prateleiras devem ser removidas e lavadas com água e sabão neutro;
- ▶ Após a limpeza, utilize um pano seco e macio para a secagem.

Limpeza externa

- ▶ Desligue o produto da tomada;
- ▶ A limpeza externa deve ser feita com água e sabão neutro.

Limpeza da unidade condensadora.

- ▶ Desligue o produto da tomada;
- ▶ Faça sua limpeza com o uso de um jato de ar, retirando sujeiras e/ou impurezas que estejam nos componentes da referida unidade. Tome cuidado para não deformar e/ou entortar os tubos.
- ▶ Esta limpeza deve ser efetuada afim de manter um bom funcionamento do produto.

10 Dicas Importantes

- ▶ Evite manter a porta do seu Expositor aberta por muito tempo.
- ▶ Procure manter o Expositor afastado do calor e da umidade.
- ▶ Não coloque alimentos quentes ou encoste alimentos no fundo do seu produto.
- ▶ Em caso de falta de energia ou viagens longas esvazie o produto e retire o plugue da tomada.

Cuidados com o meio ambiente

- ▶ A Esmaltec S/A desenvolve produtos que aliam tecnologia, estilo e inovação que, juntos, permitem criar a consciência de um mundo melhor, fortalecendo seu compromisso na preservação do meio ambiente. Como prova disso, o gás refrigerante utilizado em seus produtos são o R134a e R290 que não agride a camada de ozônio.
- ▶ O material da embalagem é reciclável; procure selecionar materiais plásticos, papel, papelão e enviá-los às companhias de reciclagem.

Orientação para descarte do produto

- ▶ Encaminhe seu produto velho para empresas de reciclagem, onde poderão separar todos os componentes do produto e reciclá-lo, contribuindo para o aumento da vida útil dos aterros e com a proteção do meio ambiente.

Segurança

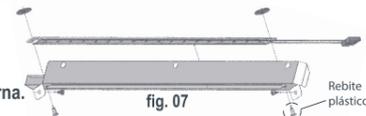
- ▶ Este aparelho não é destinado a ser usado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou sem experiência e conhecimento, a menos que sejam dadas supervisões ou instruções relativas ao uso do aparelho por uma pessoa responsável por sua segurança.
- ▶ Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.

11 Troca de Lâmpadas

Caso alguma das lâmpadas (ou ambas) queimem, proceda do seguinte modo:

- ▶ **Interna:** Desconecte o produto da tomada elétrica e remova a calha de fixação da lâmpada retirando os parafusos;
- ▶ Desconecte os terminais da lâmpada, retire os rebites plásticos pressionando-os.
- ▶ **Externa:** retire os parafusos, removendo o console, desconecte a lâmpada e substitua. Para adquirir a lâmpada entrar em contato com o SAC, através do Esmaltec LIG;

OBS.: Os modelos VV400M e VV400D não possuem lâmpada externa.



12 Soluções de Alguns Problemas

Se o seu produto apresentar algum problema, antes de chamar o **Serviço Autorizado Esmaltec - SAE**, verifique as possíveis causas, pois algumas delas você mesmo poderá solucionar. Ganhe tempo, veja as providências que podem ser tomadas no quadro da página a seguir.

PROBLEMAS	POSSÍVEIS CAUSAS	PROVIDÊNCIAS
Não funciona (não liga)	Falta de energia elétrica.	Entre em contato com o seu fornecedor de energia elétrica local.
	Tomada elétrica com defeito.	Chame um electricista para corrigir o defeito.
Refrigera Pouco	Voltagem na tomada muito alta/ baixa (isto nota-se pela oscilação da luminosidade da lâmpada no ambiente em que o aparelho está inserido).	Instale um estabilizador de voltagem com potência não inferior a 1000 Watts.
	Vedação incorreta da porta.	Verifique se a porta está mal ajustada ou se a gaxeta (borracha de vedação da porta) está rachada, deslocada etc.
	Condensador obstruído, encoberto ou falta de circulação de ar.	Limpe o condensador, desobstrua a passagem de ar e respeite os espaços para ventilação. (Ver item 10 - Limpeza)
Choque elétrico	Abertura frequente da porta	Procure abrir a porta o menor número de vezes possível e/ou somente quando necessário.
	Fiação com falha de isolamento.	Verifique se existe algum fio desencascado. Caso exista, desligue o produto e providencie o isolamento do fio.
Condensação externa (Suor externo)	Falta de aterramento adequado.	Verifique a ligação do fio terra. Se necessário, refaça o aterramento.
	Vedação da porta incorreta.	Verifique se a porta está mal ajustada ou se a gaxeta (borracha de vedação da porta) está rachada, deslocada, etc. Caso positivo, chame o SAE.
Condensação interna (Suor interno)	Umidade relativa do ar muito elevada.	Não é defeito do produto, e sim consequência das condições climáticas locais.
	Vedação da porta incorreta.	Verifique se a porta está mal ajustada ou se a gaxeta (borracha de vedação da porta) está rachada, deslocada, etc. Caso positivo, chame o SAE.
Lâmpada não acende	Lâmpada está queimada.	Substituir por uma nova com a mesma característica.
	Produto encostado na parede.	Ver posicionamento correto no item 3 deste manual.
Barulhos anormais	Peças internas instaladas inadequadamente.	Verificar montagem das prateleiras (Item 6).
	Produto com nívelação inadequada.	Ver item 3 deste manual.

OBSERVAÇÃO: Caso o problema persista, chame o **SAE (Serviço Autorizado Esmaltec)** mais próximo.

15 Especificações Técnicas

MODELO	VV 400M	VV 470M	VV 520M	VV 400D	VV 400MR	VV 470MR	VV 520MR	VV 400DR
Largura	0,680m	0,680m	0,680m	0,680m	0,680m	0,680m	0,680m	0,680m
Profundidade	0,654m	0,654m	0,824m	0,654m	0,654m	0,824m	0,654m	0,654m
Altura	1,848m	1,998m	1,998m	1,848m	1,848m	1,998m	1,998m	1,848m
Peso Líquido	105,0kg	114,0kg	130,0kg	87,0kg	105,0kg	114,0kg	130,0kg	87,0kg
Peso Bruto	108,5kg	117,5kg	133,5kg	90,6kg	108,5kg	117,5kg	133,5kg	90,6kg
Volume Bruto	403,1L	447,7L	596,1L	403,1L	403,1L	447,7L	596,1L	403,1L
Volume Útil	354,6L	386,3L	513,7L	366,5L	354,6L	386,3L	513,7L	366,5L

⚠ Não danifique o sistema de refrigeração.

⚠ A ESMALTEC se reserva no direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seu produto sem prévio aviso.

CERTIFICADO DE GARANTIA

Este termo de garantia oferecido ao Sr. Consumidor é uma vantagem adicional ao que a lei determina. Para que tenha validade é indispensável, em quaisquer reclamações, a apresentação da NOTA FISCAL de compra do produto, sem o qual o que está aqui expresso deixa de ter validade.

Garantia Legal

Peças plásticas, materiais elétricos e defeitos originados pelo desgaste natural de uso, tem a garantia legal de 90 (noventa) dias, determinados por lei, contados a partir da data da entrega do produto conforme o recibo constante na Nota Fiscal de Venda ao Consumidor, não existindo o recibo de entrega, a partir da data de emissão da Nota Fiscal de Venda ao Consumidor.

Garantia Contratual

A Esmaltec S. A. garante este produto, cuja identificação está na Nota Fiscal de Venda ao Consumidor Final, **contra quaisquer defeitos de fabricação que se apresentem, pelo prazo total de 12 meses, sendo: 3 meses de garantia legal e 9 meses de garantia contratual CONFORME TABELA DE PERÍODOS DE GARANTIA POR COMPONENTE**, contando a partir da data da entrega do produto conforme o recibo constante na Nota Fiscal de Venda ao Consumidor; caso não exista o recibo de entrega, a data passará a ser contada a partir da data de emissão da Nota Fiscal de Venda ao Consumidor, e desde que seja utilizado conforme as orientações contidas no Manual de Instruções e às instruções constantes neste certificado, cuja leitura é indispensável antes do uso do produto.

TABELA DE PERÍODOS DE GARANTIA POR COMPONENTE	
COMPONENTE	PERÍODO
Gabinete	01 ano
Termostato	01 ano
Sistema de refrigeração (tubulação, condensador, evaporador e carga de gás)	01 ano
Compressor e seus acessórios	01 ano
Porta de vidro	03 meses
Componentes elétricos (fiação, interruptor, cabo de alimentação, lâmpada, soquete, etc.)	03 meses
Prateleiras	03 meses

Condições Gerais

- Quaisquer defeitos de fabricação constatados no produto devem ser imediatamente comunicados a **Assistência Técnica Esmaltec** ou ao **Serviço Autorizado ESMALTEC - SAE** mais próximo constante na relação de **Postos Autorizados de Assistência Técnica** que acompanha o produto, para examinar e sanar o defeito. A garantia perderá sua validade se esta condição não for respeitada, pois somente a **Assistência Técnica ESMALTEC** e os **Serviços Autorizados ESMALTEC - SAE** estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo da garantia aqui previsto.
- Em caso de transferência de propriedade, o período de garantia ficará automaticamente transferido até a expiração do prazo, que conta a partir da data da entrega do produto conforme o recibo constante na Nota Fiscal de Venda ao Consumidor do primeiro comprador, não existindo o recibo de entrega, a partir da data de emissão da Nota Fiscal de Venda ao Consumidor do primeiro comprador.
- Esta garantia abrange o reparo e/ou troca gratuita das peças e componentes que apresentem defeito de fabricação, além da mão-de-obra utilizada no respectivo serviço de acordo com a tabela de períodos de garantia por componente.
- Os serviços mencionados no presente certificado serão prestados gratuitamente dentro do perímetro urbano das cidades onde existir Serviço Autorizado ESMALTEC - SAE. Nas demais localidades, as despesas decorrentes de transporte e seguro do produto ou locomoção do técnico, quando for o caso, seja qual for a natureza ou época do serviço correrão por conta do cliente
- É condição para esta garantia, a apresentação deste certificado com a respectiva Nota Fiscal de Venda ao Consumidor do primeiro comprador, cujos dados o complementam.

Esta garantia não cobre:

- Falhas de funcionamento do produto decorrentes de problemas no abastecimento de energia elétrica, pela utilização em desacordo com as orientações contidas no Manual de Instruções e pelo uso além de sua capacidade (de acordo com as especificações técnicas).
- Materiais, peças e mão-de-obra necessária à instalação do produto (como instalação elétrica etc.)
- Manutenção periódica e limpeza do produto.

Extinção de garantia

- Esta garantia perderá totalmente sua validade antes da expiração do seu prazo se o produto:
 - For utilizado em desacordo às orientações contidas no Manual de Instruções, às instruções constantes neste certificado e informações contidas no produto, sofrer uso indevido, maus tratos, negligência, etc., causados pelo consumidor;
 - Sofrer qualquer dano resultante de acidente, transporte ou agente da natureza (enchente etc.);
 - Ter sido ligado à rede elétrica de forma inadequada, de tensão diferente à do produto ou sujeita a flutuações excessivas, fora da faixa de tolerância descrito no Manual de Instruções e das especificações técnicas;
 - Apresentar sinais de ter sido violado;
 - For ajustado, consentado ou sofrer modificações por pessoa não autorizada pela **Serviço Autorizado ESMALTEC - SAE**;
 - Houver remoção e/ou adulteração do número de série do produto, do compressor (motor) ou da etiqueta de especificações técnicas.
- Terminado o período da garantia, todas as despesas decorrentes de reparo, locomoção do técnico, remoção do produto, peças e mão-de-obra correrão por conta do consumidor.

Importante

- A garantia descrita neste certificado possui validade em todo território nacional.
- A Esmaltec S/A se reserva no direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem prévio aviso.
- A Esmaltec S/A não autoriza nenhuma pessoa ou entidade e a assumir por sua conta, qualquer responsabilidade relativa a garantia de seus produtos, além das que constam neste certificado.

Esmaltec

Food and beverage

GUIA DO USUÁRIO

EXPOSITOR
VITRINE VERTICAL
VV400M
VV400D
VV400MR
VV400DR
VV470M
VV470MR
VV520M
VV520MR

7530002566 Rev00 MARÇO/18

Esmaltec lig®

0800 275 1414
0800 275 0707 (ligações de celular)
www.esmaltec.com.br

Esmaltec S/A
Fábrica / Factory
Av. Parque Oeste, 2130
CEP 61939-120 - Maracanaú - CE
CNPJ 02.948.030/0002-30
e-mail: esmaltec@esmaltec.com.br

Estamos constantemente nomeando novos Postos Autorizados para melhor atendê-lo. Para obter informações atualizadas sobre o Serviço Autorizado acesse www.esmaltec.com.br ou ligue para o serviço de atendimento Esmaltec Lig.

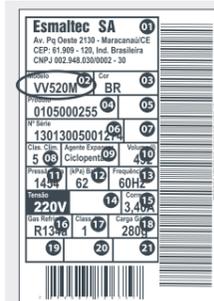


IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS

Parabéns Consumidor!

- ▶ Você acaba de adquirir um produto com a qualidade ESMALTEC;
- ▶ As Cervejeiras foram desenvolvidas de acordo com os mais elevados padrões de qualidade, baseados em normas técnicas nacionais (ABNT/NBR) e internacionais (IEC);
- ▶ A ESMALTEC oferece ao consumidor uma linha completa de produtos com qualidade e desempenho assegurados;
- ▶ Este Guia foi elaborado para lhe ajudar a manter e entender o seu produto. Portanto, é necessário lê-lo antes de utilizar a sua cervejeira, para fazer o seu uso correto e eficaz;
- ▶ Se houver dúvidas, ligue gratuitamente para o SAC, através do Esmaltec LIG, pois teremos a satisfação de atendê-lo(a).

Antes de ler o Guia do Usuário, identifique o código na etiqueta de dados técnicos localizada na parte lateral do seu produto.



Para identificar o código do produto observe o campo "Modelo" da etiqueta de dados técnicos, conforme figura ao lado:

Utilize este código para localizar o seu produto nas tabelas de características técnicas.

LEMBRE-SE de que é importante guardar sua Nota Fiscal de compra, pois a garantia só é válida mediante apresentação da mesma no SAE - Serviço Autorizado Esmaltec.

Campos da Etiqueta de Dados Técnicos

01 - Dados do Fabricante; 02 - Modelo do Produto; 03 - Cor do Produto; BR = Branco; 04 - Código do Produto; 05 - Campo não utilizado; 06 - Número de Série do Produto; 07 - Campo não utilizado; 08 - Classe Climática: indica as condições de temperatura extrema para as quais o produto foi dimensionado. Classe 5 (temperatura limite: 43°C - para vitrines com tampa de vidro e conservadores com tampa cega); 09 - Agente Expansor: utilizado para expandir a espuma de poliuretano; 10 - Volume líquido Máximo suportado pelo produto em litros (L); 11 - Pressão: de alta: Pressão do sistema de refrigeração na saída do compressor (lado de alta) em PSI; 12 - Pressão de baixa: Pressão do sistema de refrigeração na entrada do compressor (lado de baixa) em PSI; 13 - Frequência da rede elétrica de alimentação do aparelho em Hz; 14 - Tensão da rede elétrica de alimentação do aparelho em Volts (V); 15 - Corrente elétrica consumida pelo aparelho em amperes (A); 16 - Gás refrigerante utilizado no sistema de refrigeração do aparelho; 17 - Classe de isolamento dos componentes elétricos do aparelho; 18 - Quantidade de gás refrigerante utilizado no sistema de refrigeração do aparelho; 19 - Campo não utilizado; 20 - Campo não utilizado; 21 - Campo não utilizado;

1 Preparação do Produto

Antes de ligar seu produto:

- ▶ Retire toda a embalagem e fitas de proteção;
- ▶ Instale-o em um local arejado, afastado de fontes de calor, como fornos e fogões, e longe da incidência de raios solares e da chuva;
- ▶ Limpe o seu interior usando um pano umedecido em uma mistura de água e sabão neutro. Não utilize objetos pontiagudos, álcool, produtos químicos ou limpadores abrasivos (fig. 01);
- ▶ Respeite as seguintes distâncias mínimas para ventilação (fig. 02):
 - 15 cm na parte de cima;
 - 15 cm em cada uma das laterais e;
 - 15 cm da parte traseira à parede.
- ▶ Um dos pontos mais importantes para o bom funcionamento de seu expositor é o nivelamento dele (fig.03). Procure instalá-lo num piso regular, evitando que o mesmo fique "jogando de um lado para o outro".
- ▶ Classe climática do aparelho especificados na ISO23953-2, segundo a IEC60335-2.89-2010.



fig. 01

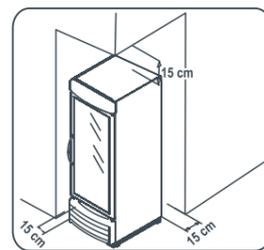


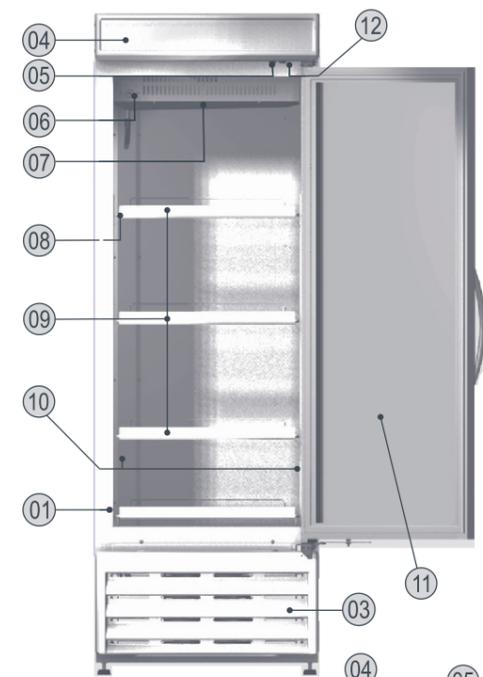
fig. 02



fig. 03

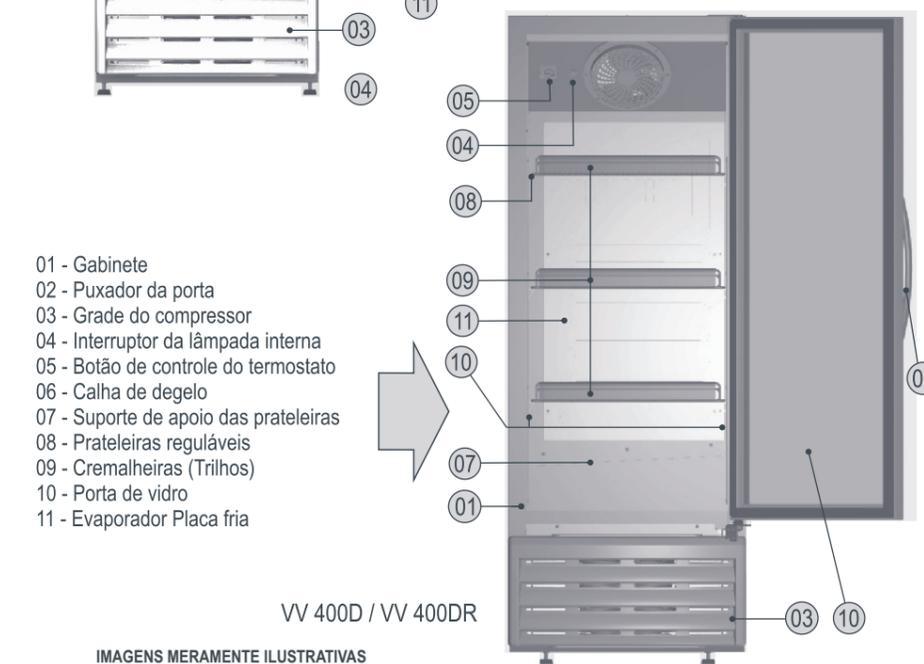
Atenção: É aconselhável sempre usar os pés originais, para não ter diferença no nivelamento do seu produto.

2 Componentes do Produto



VV 400M / VV 400MR
VV 470M / VV 470MR
VV 520M / VV 520MR

- 01 - Gabinete
- 02 - Puxador da porta
- 03 - Grade do compressor
- 04 - Console (exceto VV 400M)
- 05 - Interruptor da lâmpada interna
- 06 - Botão de controle do termostato
- 07 - Bandeja do evaporador
- 08 - Suporte de apoio das prateleiras
- 09 - Prateleiras reguláveis
- 10 - Cremalheiras (Trilhos)
- 11 - Porta de vidro
- 12 - Interruptor da lâmpada do console



- 01 - Gabinete
- 02 - Puxador da porta
- 03 - Grade do compressor
- 04 - Interruptor da lâmpada interna
- 05 - Botão de controle do termostato
- 06 - Calha de degelo
- 07 - Suporte de apoio das prateleiras
- 08 - Prateleiras reguláveis
- 09 - Cremalheiras (Trilhos)
- 10 - Porta de vidro
- 11 - Evaporador Placa fria

VV 400D / VV 400DR

IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS

Atenção: Um produto desnivelado poderá apresentar defeitos tais como: má vedação, porta desalinhada, barulho, excesso de gelo, falta de refrigeração, etc.

3 Instalação Elétrica

Ao instalar seu produto:

- ▶ Nunca conecte-o através de extensões elétricas, adaptadores ou T com outro(s) eletrodoméstico(s) (fig.04), pois este tipo de ligação pode provocar sobrecarga na rede elétrica, prejudicando o funcionamento do mesmo e resultando em acidentes com fogo. Use uma tomada exclusiva de três pinos aterrada;
- ▶ Se o cordão de alimentação está danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante ou agente autorizado ou pessoa qualificada, a fim de evitar riscos.
- ▶ Verifique se a tensão da rede elétrica no local de instalação é a mesma indicada na etiqueta fixada próxima ao plugue do cabo de alimentação. O produto deve ser ligado em uma tomada elétrica em bom estado de conservação;
- ▶ Os fios da rede elétrica devem ter seção mínima de 2,5 mm², conforme NBR- 5410 (Tabela 01), e a tensão deve estar dentro da faixa de variação de tensão indicada na tabela 02.

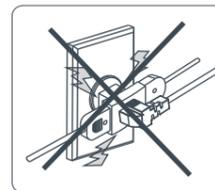


Fig. 04

BITOLA FIO	DISTÂNCIA	
	127V	220V
2,5mm ² (12 AWG)	até 25m	até 91m
4,0mm ² (10 AWG)	26 a 41m	92 a 145m
6,0mm ² (8 AWG)	42 a 51m	146 a 218m

Tabela 01

TABELA DE VARIAÇÕES DE TENSÃO		
Tensão de Trabalho do Expositor	Tensão mínima admissível	Tensão máxima admissível
115/127V	104V	140V
220V	198V	242V

Tabela 02

Atenção: Caso haja uma variação fora da especificada, você deverá fazer uso de um regulador de tensão com potência não inferior a 1000 Watts.

Aterramento:

Para sua segurança, certifique-se de que a tomada de seu estabelecimento seja de 3 pinos e possua aterramento, conforme norma NBR-5410, evitando acidentes com fogo, choque elétrico e/ou outros danos pessoais. Se o local de instalação não possuir aterramento, providencie imediatamente, consultando um eletricista de sua confiança.

4 Montagem das Prateleiras

Ao receber seu produto, suas prateleiras reguláveis, que se encontram no interior do mesmo embaladas, deverão ser retiradas, destravando-se os suportes de apoio.

Os suportes de apoio, que vêm embalados num saco plástico, possuem o elemento de travamento posicionado para baixo; quando for feita a montagem das prateleiras, inverta-o para que seja garantida uma boa fixação deles nas cremalheiras. Considere, para efeito de montagem, a altura do produto que será utilizado para armazenar no seu conservador como padrão de altura para colocação dos suportes de apoio (Fig. 05). Verifique se todas as prateleiras estão encaixadas perfeitamente nos seus respectivos suportes de apoio.

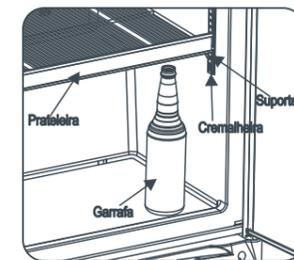


fig. 05

Instruções importantes de segurança

Para garantir o correto funcionamento do produto e a segurança do usuário, é necessário respeitar o limite de carga suportado em cada nível de prateleira de acordo com o modelo do produto relacionado na tabela 03.

MODELOS	PESO POR PRATELEIRA
VV400M / VV400MR	29 Kg
VV470M / VV470MR	46 Kg
VV520M / VV520MR	52 Kg
VV400D / VV400DR	29 Kg

Tabela 03

Atenção: O excesso de carga compromete o bom funcionamento do produto, a integridade do refrigerador e segurança dos usuários.

5 Primeira Ligação

Tomadas todas as precauções anteriores, proceda da seguinte maneira:

- ▶ Após posicionar o seu produto na posição de trabalho (local de funcionamento), deixe o produto por 2 horas em descanso. Esse procedimento é necessário para que o óleo localizado no cárter do compressor seja estabilizado, evitando assim danos ao seu produto.
- ▶ Com o cabo de força devidamente conectado à tomada e na tensão prescrita na etiqueta, deixe o seu produto funcionando até que atinja a temperatura de equilíbrio, pois só assim o mesmo obterá sua correta utilização. Para que isso ocorra, deixe-o funcionando por um período de 2 horas, totalmente vazio e com a porta fechada.
- ▶ Durante a operação de estabilização de temperatura, acima descrita, o termostato deverá estar posicionado em seu ponto máximo.
- ▶ Após atingir a temperatura adequada, deverá ser colocada a carga de alimentos e/ou bebidas e só após o resfriamento da carga, o termostato deverá ser colocado numa posição intermediária, dependendo das necessidades do usuário.

Atenção: Caso o seu Expositor Vitrine Vertical necessite ser desligado sem carga, por um período superior a 3 horas, ao religá-lo deverá ser repetida a operação "Primeira Ligação" (item 5 deste manual).

6 Termostato

O Expositor Vitrine Vertical Esmaltec possui um termostato localizado na bandeja de seu evaporador, com sete posições para regulagem de sua temperatura e de fácil manuseio (Fig. 06). Quando o produto atinge a temperatura de equilíbrio, regule o termostato conforme sua necessidade (tabela 04), girando o botão de controle até a posição desejada.

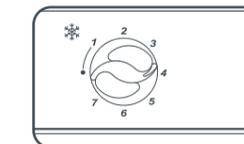


fig. 06

POSIÇÃO	FUNÇÃO
0	Desligado
1	Mais Quente
7	Mais Frio

Tabela 04

7 Abastecimento

- ▶ Antes de abastecer seu produto pela primeira vez, deixe-o funcionando por um período de 2 horas para que atinja a temperatura adequada de trabalho.
- ▶ Após regular as prateleiras, alinhe as garrafas e/ou latas em pé sobre elas. Evite obstruir a circulação de ar com toalhas ou chapas nas prateleiras, pois tal fato aumenta o consumo de energia.
- ▶ Ao efetuar o consumo, utilize todas as garrafas e/ou latas de uma mesma prateleira, começando pelas da parte de cima, antes de usar as demais. No processo de reabastecimento de seu produto, devem-se levar as garrafas e/ou latas que se encontram geladas nas prateleiras inferiores para as superiores e fazer o reabastecimento da parte inferior.