



Refrimate
Design & Innovation

**GRUPO
REFRIMATE**



MANUAL DE INSTRUÇÕES CONFEITARIAS

LINHA DE PRODUTOS

CSTP - CT - CANT - CNT - CWB - BPPR - EPPR - CD -
CDP

PREFÁCIO

Parabéns! O Grupo Refrimate tem o prazer de lhe felicitar pela sua nova aquisição! Nossos produtos foram produzidos com dedicação, qualidade e tecnologia, por uma das maiores empresas do ramo de refrigeração comercial do Brasil, visando sempre o seu bem estar.

Para a instalação correta do equipamento, deve-se ler o manual com atenção antes de colocá-lo em funcionamento.

Se após a leitura você ainda necessitar de informações adicionais entre em contato com o Serviço de Atendimento Refrimate.

Telefone: (51) 3738-1818
E-mail: sac@refrimate.com.br



As imagens utilizadas neste manual são meramente ilustrativas.



IMPORTANTE

Todos os produtos REFRIMATE saem da fábrica com uma etiqueta, como esta ao lado, que os identifica. Ela contém informações necessárias para a assistência técnica no caso de eventuais problemas e/ou defeitos.

Para assegurar uma assistência técnica mais ágil e precisa não remova esta etiqueta do produto.

Remover ou danificar esta etiqueta pode acarretar a perda da garantia.



SUMÁRIO

1	Informações Gerais	4
2	Instalação	4
2.1	Tabela de Tensões	5
2.2	Fio Terra	5
2.3	Ligação Equipotencial	5
2.4	Controlador MT-512	5
2.5	Controlador Mecânico	6
2.6	Produtos Secos	6
3	Película de Proteção	7
4	Drenagem	7
5	Prateleiras	7
5.1	Prateleiras com Vidro	7
5.2	Prateleiras com Bandeja	7
5.3	Prateleiras com Grade	7
6	Características do Equipamento	8
6.1	Evaporador	11
6.2	Condensador	11
6.3	Linha Seca	11
6.4	Resistências	11
6.5	Iluminação - LED	12
7	Abastecimento	12
8	Sudação	12
9	Degelo	12
10	Limpeza Geral	13
10.1	Limpeza das Peças Inox	13
10.2	Limpeza do Condensador	13
11	Descarte	13
12	Soluções Práticas	14
13	Assistência Técnica	14
14	Certificado de Garantia	15



1 INFORMAÇÕES GERAIS

Você acaba de adquirir um produto desenvolvido e produzido pela Refrimate Engenharia do Frio Ltda., um produto de alto desempenho, eficiente, elegante e fabricado com materiais de alta qualidade, proporcionando robustez e durabilidade em funcionamento contínuo.

Para não perder a garantia, ou obtenha-se o desempenho máximo do equipamento recomenda-se leitura detalhada deste manual. A Refrimate não se responsabiliza por danos ocasionados ao equipamento gerados pela não observação das instruções contidas neste documento.

Conserve com cuidado este manual para qualquer outra consulta e, em caso de dúvida, solicite nosso suporte técnico.

Este produto não deve ser utilizado por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento ou crianças, a menos que tenham recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.

O local para instalação deve ser arejado e fora do alcance de raios solares, correntes de ar ou fontes de calor como fogão, estufa, etc.

Os produtos refrigerados foram desenvolvidos para trabalhar com a classe climática 4 que corresponde a condições ambientais com temperatura de 32°C e umidade relativa do ar de 65%, referente à temperatura temperada (N).

Os dados de desempenho deste manual foram determinados em um ambiente controlado. Deste modo, os resultados obtidos em outros ambientes (dependendo da temperatura, umidade do ar, etc.) podem variar significativamente.

Nos produtos refrigerados forma-se uma camada de gelo em algumas partes internas devido à baixa temperatura. Evite tocar ou encostar-se a estas partes, pois em razão da umidade existente no corpo, a pele pode "aderir" a essas partes ficando sujeita a ferimentos e lesões.

O compartimento do compressor deverá estar livre para entrada e saída de ar. Sugere-se um afastamento mínimo de 15 cm das paredes e outros objetos. Desta forma o equipamento terá um bom rendimento, evitando o superaquecimento do compressor.

Recomenda-se que o piso seja seco e nivelado; Deixe o equipamento com um pequeno levante nos pés traseiros (figura 1) para que a porta feche quando soltá-la.

Transporte o equipamento sempre na posição de trabalho, nunca transporte-o de cabeça para baixo ou em uma inclinação inferior a 45°.

Não se apoie sobre as portas, isso pode desregular a

dobradiça e prejudicar a vedação, bem como pode causar acidentes;

Não coloque recipientes congelados ou quentes sobre a estrutura em geral, pois os mesmos podem causar danos irreparáveis ao equipamento.

Em períodos de ausência prolongada, desconecte o equipamento da tomada elétrica, seque o equipamento e deixe-o desligado com a(s) porta(s) aberta(s) a fim de evitar mau cheiro e bolor;

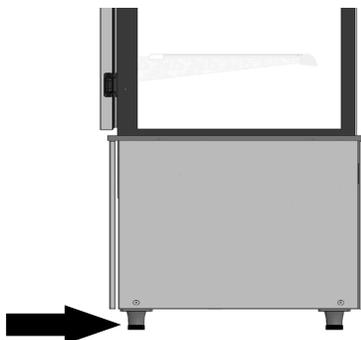


Figura 1: Regulagem dos pés

2 INSTALAÇÃO

Antes de ligar o equipamento, verifique se a tensão da rede (127V ou 220V) é a mesma tensão do equipamento que você adquiriu.

Para ligar e desligar o equipamento basta conectar ou desconectar o plugue da tomada. Os modelos em que não há plugue no cabo de alimentação vêm com um disjuntor para ligar e desligar o equipamento.

Antes de utilizar o equipamento pela primeira vez, deixe-o funcionando vazio por um período mínimo de duas horas para que atinja a temperatura ideal para seu perfeito funcionamento. O mesmo deve ser feito quando se efetuar o degelo e limpeza do balcão.

Sempre que desligar o equipamento, aguarde ao menos 5 minutos antes de religá-lo.

Use uma tomada elétrica exclusiva para ligar o equipamento.

Não utilize extensões ou conectores tipo T



Nunca utilize benjamin (T) para ligação do equipamento.



Figura 2

(benjamim). Este tipo de ligação pode provocar sobrecarga na rede elétrica (figura 2).

Nunca desligue da tomada puxando apenas pelo cabo elétrico. Utilize o plugue.

Procure ligar o cabo de alimentação do equipamento em local onde não haja tráfego de pessoas e use uma tomada elétrica exclusiva para ligar o equipamento.

Para substituição do cabo danificado:

Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído por um cabo especial ou, um conjunto fornecido pelo fabricante ou, pelo agente autorizado.

Caso a tensão da rede local apresente oscilações de energia fora da faixa mínima e/ou máxima, conforme figura 3, é aconselhável a instalação de um estabilizador automático, para evitar danos ao equipamento.

A tensão fora dos limites estabelecidos poderá provocar danos irreparáveis aos componentes elétricos e principalmente ao compressor. **Esta situação não será coberta pela garantia.**

2.1 TABELA DE TENSÕES

VARIAÇÃO ADMISSÍVEL DE TENSÃO (em Volts - V)		
NOMINAL	MÍNIMO	MÁXIMO
127	104	140
220	198	242

Figura 3: Tabela de tensões

2.2 FIO TERRA

O equipamento possui cabo de alimentação com plugue de três pinos, neutro + fase + terra.

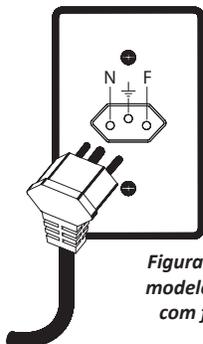


Figura 4: Plugue modelo nacional com fio terra.

Para evitar riscos como acidentes com fogo, choque elétrico, ou outros danos pessoais a você e as outras pessoas é necessário conectar o fio terra da tomada a um cabo terra eficiente.

A ligação do fio terra é necessária e não deve ser feita ao fio neutro da rede elétrica;

Caso tenha alguma dúvida em ligar o fio terra adequadamente, contate um electricista de sua confiança. Para execução do aterramento, siga as normas da ABNT-NBR 5410 seção 6.4.1- Aterramento.

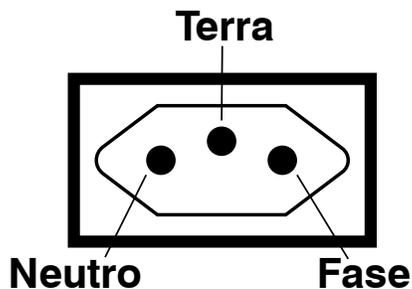


Figura 5: Tomada modelo nacional com fio terra

2.3 LIGAÇÃO EQUIPOTENCIAL

Para instalações de mais de um produto em série, deve-se usar o terminal de ligação equipotencial, marcado com o símbolo conforme figura 6.

Esse tipo de ligação reduz os riscos de incêndio, explosão e choques elétricos. Para execução dessa ligação, siga as normas da ABNT-NBR 5410 seção 6.4.2 – Equipotencialização.



Figura 6: Ligação equipotencial

2.4 CONTROLADOR MT-512E

O display do termostato digital indica a temperatura que se encontra no interior do equipamento. Para os **balcões refrigerados** é usado o controlador MT-512E que sai de fábrica ajustado para operar de 3 a 10 °C.



Se for necessário fazer alterações no set-point consulte a REFRIMATE.

Indicações e teclas do controlador de temperatura digital

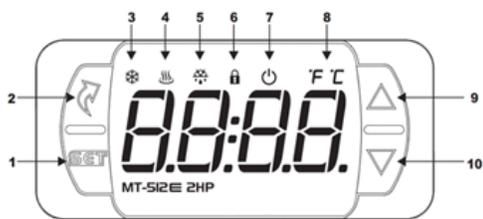


Figura 7: termostato MT-512E

1	Tecla Set
2	Tecla de Menu Facilitado
3	Led de indicação de refrigeração
4	Led de indicação de aquecimento
5	Led de indicação de degelo
6	Led de indicação de bloqueio de funções
7	Led de indicação de desligamento de funções de controle
8	Led de indicação da unidade de temperatura
9	Tecla Aumenta
10	Tecla Diminui

2.5 CONTROLADOR MECÂNICO

Este controlador é usado em produtos aquecidos.

Gire o botão (manopla) no sentido horário para aumentar a temperatura do equipamento ou para o sentido anti-horário para diminuir a temperatura. Em zero "0" o equipamento está desligado, o número "120" representa o set-point com a máxima temperatura (mais quente).

Ao ligar pela primeira vez ou após algum período sem uso, verifique se a seta do controlador está na posição "40" e deixe ao menos 2 (duas) horas ligado, totalmente vazio e a(s) porta(s) fechada(s) antes de abastecer. Após este procedimento, reposicione o controlador mecânico conforme sua necessidade.

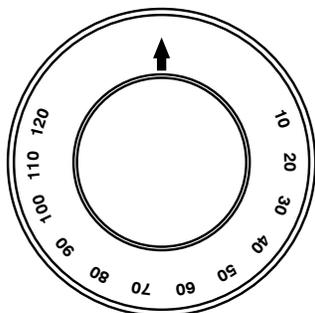


Figura 8: Controlador mecânico para produtos aquecidos.

A temperatura interna do equipamento dependerá do seguinte:

- A movimentação diária de mercadorias: quanto maior a rotatividade de mercadorias no equipamento maior o tempo de funcionamento para conseguir alcançar a temperatura desejada;
- Temperatura de entrada do produto: não coloque produtos quentes dentro do equipamento, espere a temperatura ficar igual a do ambiente para não prejudicar o desempenho do compressor. Essa situação acarreta em maior tempo de funcionamento do compressor para alcançar a temperatura desejada;
- Quantidade de mercadorias armazenadas: não sobrecarregue o equipamento com uma quantidade maior de mercadorias que o equipamento pode suportar, pois fazendo isso o tempo para alcançar a temperatura necessária de funcionamento será muito longo, deixe espaços entre os produtos para circulação de ar.
- Frequência na abertura da(s) porta(s): a abertura muito frequente da(s) porta(s) implica em maior trabalho do compressor para compensar a troca de calor entre o ambiente externo e o interior do equipamento;
- Regulagem do controlador: a correta regulagem do controlador de acordo com a real necessidade de carga do equipamento reduz o consumo de energia e a formação de gelo no evaporador nos produtos refrigerados;
- Correntes de ar (por exemplo: ventilador) ou fontes de calor (por exemplo: estufa): instalar o equipamento próximo a correntes de ar ou fontes de calor impacta diretamente no rendimento do equipamento, que precisa trabalhar por mais tempo para suprir a troca de calor com o ambiente externo, principalmente quando as portas estiverem abertas;
- Limpeza do condensador: a limpeza constante do condensador permite o melhor rendimento do equipamento a fim de diminuir o funcionamento excessivo do compressor.
- Não forre as prateleiras (por exemplo: plásticos e papelão): Isto impede ou dificulta a necessária circulação de ar dentro do equipamento;

2.6 PRODUTOS SECOS

O equipamento não precisa de energia elétrica para funcionar, sua função é expor produtos a temperatura ambiente.

Se o equipamento possui a opção de iluminação interna é necessário conectar o plugue na tomada para funcionar a iluminação e posicionar o interruptor na posição ligado.

3 PELÍCULA DE PROTEÇÃO

Caso o equipamento possua partes revestidas com uma película em PVC (na cor branca ou azul) retire-a para evitar que durante o funcionamento do produto o contato da película no local de aplicação possa causar danos, como por exemplo, manchas, retenção de umidade, etc. Além de ressaltar a aparência de produto.

4 DRENAGEM

Os produtos refrigerados possuem saídas para a água que se acumula no seu interior, mantenha essas saídas desobstruídas para melhor funcionamento do equipamento. Conecte o dreno, que está situado na parte inferior externa do equipamento, diretamente no ralo de saída ou coloque uma vasilha.

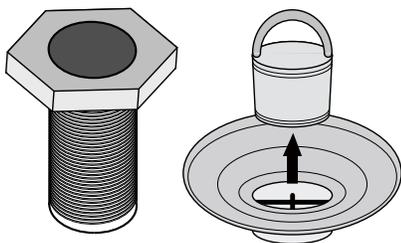


Figura 9: Dreno de saída para água

5 PRATELEIRAS

5.1 PRATELEIRAS COM VIDRO

1. Desembale os vidros;
2. Encaixe os vidros nos suportes que já estão fixados no produto conforme figura 10.

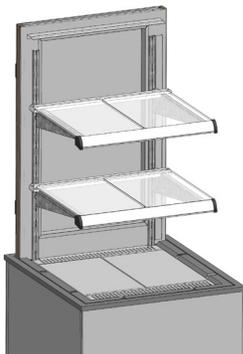


Figura 10: Colocação dos vidros nos suportes

5.2 PRATELEIRAS COM BANDEJA

1. Desembale as bandejas;
2. Encaixe as bandejas nos suportes que já estão fixados no produto conforme figura 11.

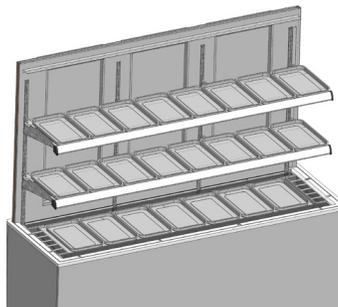


Figura 11: Colocação das bandejas no suporte

5.3 PRATELEIRAS COM GRADE

1. Desembale as grades;
2. Os suportes já são enviados fixos no produto;
3. Encaixe as grades na parte superior do suporte;
4. Caso a prateleira possua porta-etiqueta, encaixe-o.

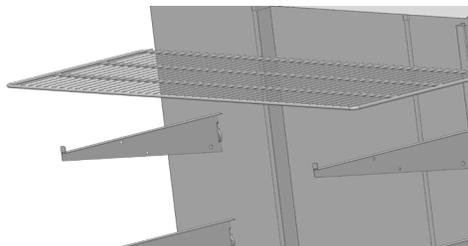


Figura 12: Colocação das grades no suporte

6 CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO

Confira o modelo do equipamento para verificar as características do mesmo. As especificações estão na parte interna do equipamento.

Modelo	Dimensões do Produto (mm)			Consumo (kW/h)	Freq (Hz)	Tensão (V)	Termostato	Temperatura de trabalho
	Frete	Profundidade	Altura					
CRSTP1000	1000	900	1270	0,6	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CRSTP1500	1500	900	1270	0,95	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CRSTP2000	2000	900	1270	1,08	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CSSTP1000	1000	900	1270	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CSSTP1500	1500	900	1270	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CSSTP2000	2000	900	1270	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CQSTP1000	1000	900	1270	0,32	50 ou 60	127 ou 220	Mecânico	Máx. 60°C
CQSTP1500	1500	900	1270	0,43	50 ou 60	127 ou 220	Mecânico	Máx. 60°C
CQSTP2000	2000	900	1270	0,57	50 ou 60	127 ou 220	Mecânico	Máx. 60°C
CPSTP1000	1000	900	1140	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CPSTP1500	1500	900	1140	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CPSTP2000	2000	900	1140	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CSTPEF	1605	900	1270	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CSTPE	1605	900	1030	-	50 ou 60	127 ou 220	-	-
CSTPI	365	900	1030	-	50 ou 60	127 ou 220	-	-
CRSTNP600	600	670	1280	0,48	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CRSTNP1000	1000	670	1280	0,55	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CRSTNP1500	1500	670	1280	0,88	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CRSTNP2000	2000	670	1280	0,97	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CSSTNP600	600	670	1280	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CSSTNP1000	1000	670	1280	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CSSTNP1500	1500	670	1280	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CSSTNP2000	2000	670	1280	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CQSTNP600	600	670	1280	0,32	50 ou 60	127 ou 220	Mecânico	Máx. 60°C
CQSTNP1000	1000	670	1280	0,36	50 ou 60	127 ou 220	Mecânico	Máx. 60°C
CQSTNP1500	1500	670	1280	0,43	50 ou 60	127 ou 220	Mecânico	Máx. 60°C
CQSTNP2000	2000	670	1280	0,57	50 ou 60	127 ou 220	Mecânico	Máx. 60°C
CCPSTNP600	600	670	1030	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CCPSTNP1000	1000	670	1030	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CCPSTNP1500	1500	670	1030	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CCPSTNP2000	2000	670	1030	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CESTNP	850	670	530	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CRT1000	1000	680	1250	0,6	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CRT1500	1500	680	1250	0,95	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CRT2000	2000	680	1250	1,08	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CQT1000	1000	680	1250	0,32	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CQT1500	1500	680	1250	0,43	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CQT2000	2000	680	1250	0,57	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C

Modelo	Dimensões do Produto (mm)			Consumo (kW/h)	Freq (Hz)	Tensão (V)	Termostato	Temperatura de trabalho
	Frente	Profundidade	Altura					
CST1000	1000	680	1250	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CST1500	1500	680	1250	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CST2000	2000	680	1250	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CCPT1000	1000	680	1035	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CECT	1330	680	1250	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CICT	410	680	1250	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CRNT600	600	650	1280	0,48	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CRNT1000	1000	650	1280	0,55	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CRNT1500	1500	650	1280	0,88	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CRNT2000	2000	650	1280	0,97	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CSNT600	600	650	1280	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CSNT1000	1000	650	1280	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CSNT1500	1500	650	1280	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CSNT2000	2000	650	1280	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CQNT600	600	650	1280	0,32	50 ou 60	127 ou 220	Mecânico	Máx. 60°C
CQNT1000	1000	650	1280	0,36	50 ou 60	127 ou 220	Mecânico	Máx. 60°C
CQNT1500	1500	650	1280	0,43	50 ou 60	127 ou 220	Mecânico	Máx. 60°C
CQNT2000	2000	650	1280	0,57	50 ou 60	127 ou 220	Mecânico	Máx. 60°C
CCNT600	600	650	1030	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CCNT1000	1000	650	1030	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CCNT1500	1500	650	1030	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CCNT2000	2000	650	1030	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CENT	850	650	530	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CRNWB605	605	760	1300	0,48	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CRNWB1005	1005	760	1300	0,55	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CRNWB1505	1505	760	1300	0,88	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CRNWB2005	2005	760	1300	0,97	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CSNWB605	605	760	1300	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CSNWB1005	1005	760	1300	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CSNWB1505	1505	760	1300	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CSNWB2005	2005	760	1300	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CQNWB605	605	760	1300	0,32	50 ou 60	127 ou 220	Mecânico	Máx. 60°C
CQNWB1005	1005	760	1300	0,36	50 ou 60	127 ou 220	Mecânico	Máx. 60°C
CQNWB1505	1505	760	1300	0,43	50 ou 60	127 ou 220	Mecânico	Máx. 60°C
CQNWB2005	2005	760	1300	0,57	50 ou 60	127 ou 220	Mecânico	Máx. 60°C
CSNWBSS600	600	720	1300	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CSNWBSS1000	1000	720	1300	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CSNWBSS1500	1500	720	1300	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CSNWBSS2000	2000	720	1300	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CCNWB600	600	720	1130	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CCNW1000	1000	720	1130	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CCNW1500	1500	720	1130	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente

Modelo	Dimensões do Produto (mm)			Consumo (kW/h)	Freq (Hz)	Tensão (V)	Termostato	Temperatura de trabalho
	Frete	Profundidade	Altura					
CCNW2000	2000	720	1130	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CPNW600	600	840	810	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CPNW1000	1000	840	810	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CPNW1500	1500	840	810	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CPNW2000	2000	840	810	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CECNWB	1415	720	1300	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CWCNWBS	1415	720	1300	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CICNWB	1385	720	810	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CRD600	600	680	1290	0,48	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CRD1000	1000	680	1290	0,55	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CRD1500	1500	680	1290	0,88	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CRD2000	2000	680	1290	0,97	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CSD600	600	680	1290	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CSD1000	1000	680	1290	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CSD1500	1500	680	1290	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CSD2000	2000	680	1290	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CQD600	600	680	1290	0,32	50 ou 60	127 ou 220	Mecânico	Máx. 60°C
CQD1000	1000	680	1290	0,36	50 ou 60	127 ou 220	Mecânico	Máx. 60°C
CQD1500	1500	680	1290	0,43	50 ou 60	127 ou 220	Mecânico	Máx. 60°C
CQD2000	2000	680	1290	0,57	50 ou 60	127 ou 220	Mecânico	Máx. 60°C
CCPD600	600	680	1040	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CCPD1000	1000	680	1040	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CCPD1500	1500	680	1040	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CCPD2000	2000	680	1040	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CCED	1310	680	1290	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CRDP600	600	680	1290	0,48	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CRDP1000	1000	680	1290	0,55	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CRDP1500	1500	680	1290	0,88	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CRDP2000	2000	680	1290	0,97	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CSDP600	600	680	1290	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CSDP1000	1000	680	1290	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CSDP1500	1500	680	1290	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CSDP2000	2000	680	1290	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CQDP600	600	680	1290	0,32	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CQDP1000	1000	680	1290	0,36	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CQDP1500	1500	680	1290	0,43	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CQDP2000	2000	680	1290	0,57	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10°C
CCPDP600	600	680	1040	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CCPDP1000	1000	680	1040	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CCPDP1500	1500	680	1040	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CCPDP2000	2000	680	1040	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
CCEDP	1310	680	1290	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente

Modelo	Dimensões do Produto (mm)			Consumo (kW/h)	Freq (Hz)	Tensão (V)	Termostato	Temperatura de trabalho
	Frete	Profundidade	Altura					
EPPRR1000	1000	1125	1340	0,55	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10 °C
EPPRR1500	1500	1125	1340	0,70	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10 °C
EPPRR2000	2000	1125	1340	0,92	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10 °C
EPPRR2500	2500	1125	1340	1,17	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10 °C
EPPRR3000	3000	1125	1340	1,40	50 ou 60	127 ou 220	Digital	3 a 10 °C
EPPRS1000	1000	1125	1340	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
EPPRS1500	1500	1125	1340	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
EPPRS2000	2000	1125	1340	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
EPPRS2500	2500	1125	1340	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
EPPRS3000	3000	1125	1340	-	50 ou 60	127 ou 220	-	Ambiente
EPPRQ1000	1000	1125	1340	0,45	50 ou 60	127 ou 220	Mecânico	max 60 °C
EPPRQ1500	1500	1125	1340	0,55	50 ou 60	127 ou 220	Mecânico	max 60 °C
EPPRQ2000	2000	1125	1340	0,80	50 ou 60	127 ou 220	Mecânico	max 60 °C
BPPR1000	1000	1150	860	-	-	-	-	Ambiente

6.1 EVAPORADOR

A refrigeração é realizada por um evaporador aletado com o sistema de ar forçado.

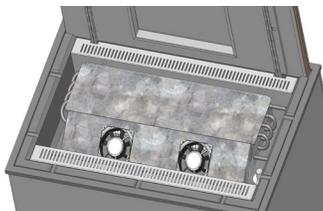


Figura 14:
Unidade evaporadora confeiteira

6.2 CONDENSADOR

O condensador está presente em produtos refrigerados. Observe o modelo do equipamento para verificar as características do mesmo. As especificações estão na parte traseira esquerda do produto.

A unidade condensadora do equipamento se localiza na parte inferior do equipamento. O acesso à unidade do compressor se dá pela parte traseira do equipamento. Nestes produtos, é utilizado fluido refrigerante que não degrada a camada de ozônio e tem pouca ação no efeito estufa.

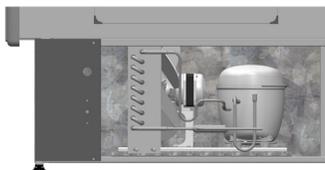


Figura 15:
Unidade condensadora

6.3 LINHA SECA

Equipamento para exposição de produtos a temperatura ambiente, não dispõe de aquecimento ou refrigeração e é ligado na rede elétrica somente quando possuir iluminação.

6.4 RESISTÊNCIAS

Os produtos aquecidos possuem resistências para aquecer o ambiente interno, a resistência é revestida por uma proteção.

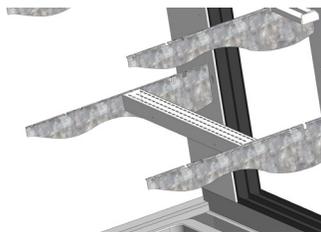


Figura 16:
Resistência na prateleira

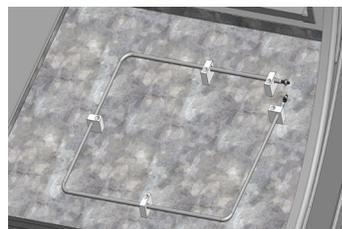


Figura 16:
Resistências no interior do balcão



ADVERTÊNCIA

RISCO DE QUEIMADURA

Encostar nas partes metálicas próximas às resistências quando o produto estiver ligado pode causar queimaduras graves.

6.5 ILUMINAÇÃO - LED

Caso o equipamento possua 1 (um) interruptor (liga/desliga), este terá a função de acionar a(s) barra(s) de LEDs.

Os LEDs que iluminam a parte interna se localizam na parte superior e/ou nas colunas, dentro do gabinete.

Antes de fazer qualquer manutenção no equipamento desconecte-o da rede elétrica.

Para a substituição da(s) barra(s) de LEDs proceda da seguinte forma:

1. Localize dentro de equipamento a conexão dos fios da barra de LEDs;
2. Desconecte os fios;
3. Retire a barra de LEDs das presilhas de suporte;
4. Verifique a tensão da barra de LEDs (127V/220V), que está especificada atrás da barra.
5. Efetue a troca da barra de LEDs por outra do mesmo modelo;
6. Coloque a nova barra dentro das presilhas do suporte e fixe bem o suporte no teto, pressionando-o até encaixar;
7. Conecte os fios da barra.

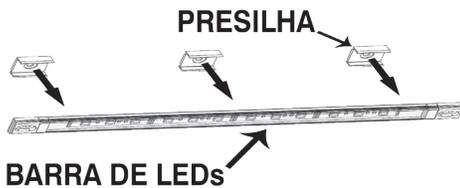


Figura 17: Barra de LEDs

7 ABASTECIMENTO

Para melhor desempenho do equipamento siga algumas orientações sobre o carregamento de produtos:

- Abasteça o equipamento após o expediente ou a noite para no próximo dia estar com os produtos na temperatura adequada.
- Mantenha espaço entre os produtos carregados no equipamento para circulação de ar.
- Não armazenar produtos ainda quentes nos equipamentos refrigerados.
- Respeite o limite de carga;
- As garrafas devem ser dispostas em pé sobre as prateleiras.



Não armazene substâncias explosivas, tais como latas de aerossol com um propulsor inflamável neste aparelho.

8 SUDAÇÃO

O processo de sudação, que consiste na formação de gotas de água no lado externo das paredes e vidros do equipamento, é normal e ocorre nos dias em que a umidade relativa do ar estiver muito alta e/ou a diferença de temperatura for muito grande, ocasionando a condensação do vapor d'água presente no ar. É normal o equipamento apresentar aquecimento em algumas regiões externas, isto ocorre para evitar o excesso de sudação. Em ambientes climatizados a sudação é minimizada.

9 DEGELÓ

Os equipamentos possuem controlador de temperatura digital, o mesmo já está programado para efetuar o degelo automaticamente. Caso necessite de ajuste contate com a assistência técnica ou a Refrimate.

Em alguns modelos é necessário fazer o degelo manualmente conforme o processo abaixo:

1. Verifique se o dreno do equipamento está desobstruído;
2. Verifique se o dreno na parte inferior do equipamento está conectado a um ralo de saída, caso contrário coloque uma vasilha;
3. Deixe a(s) porta(s) aberta(s) para acelerar o degelo;
4. Conecte o equipamento na tomada;

OBS.: Deixe ao menos uma hora em funcionamento, antes de reabastecê-lo.

10 LIMPEZA GERAL

Higienize semanalmente o equipamento da seguinte forma:

Para limpeza externa ou interna, desconecte o equipamento da tomada, utilize um pano umedecido com água e sabão neutro. A utilização de álcool pode danificar as partes plásticas e adesivas.

! Nunca utilize abrasivos, palhas de aço ou escovas na limpeza.

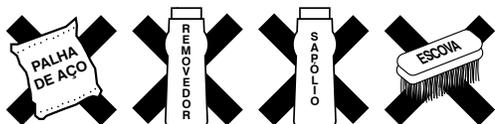


Figura 18: Produtos que danificam o equipamento

OBS: As partes de vidro podem ser higienizadas com um pano embebido com álcool;

Nunca jogue água sobre os seguintes componentes: quadro elétrico, compressor, ventilador e condensador.

Não use objetos pontiagudos para a limpeza interna do equipamento;

Seque o equipamento o máximo possível;

Ligue o equipamento conforme o procedimento de funcionamento.

10.1 LIMPEZA DAS PEÇAS INOX

Todos os tipos de aço inox podem sofrer corrosão (ferrugem). Para limpeza dos equipamentos NÃO utilize produtos à base de **cloro**, tais como alvejantes, água sanitária, saponáceos, amoníacos, desengordurantes, solventes ou álcool. NÃO utilize esponja.

Na limpeza dos equipamentos em aço inox, utilize um pano macio com água morna e detergente neutro, sempre removendo o excesso de detergente. Seque o produto com um pano macio ou papel.

! IMPORTANTE

Ao limpar o chão do estabelecimento, evite respingar produtos de limpeza nos equipamentos, pois estes podem danificar o aço inox.

10.2 LIMPEZA DO CONDENSADOR

É recomendado que seja feita mensalmente a limpeza do condensador. Utilize mangueira de ar comprimido, escova com cerdas plásticas e/ou aspirador de pó. Esta é uma prática indispensável para a maior durabilidade do compressor e melhor refrigeração do equipamento;

1. Desligue o equipamento e tire o cabo da tomada;
2. Remova os parafusos para a retirada da proteção.
3. Faça a limpeza do condensador (figura 19). Lembre-se de tomar cuidado, pois as aletas podem cortar;
4. Cuidado para não amassar as aletas;
5. Use um pincel para limpar entre as aletas;
6. Coloque novamente a proteção e os parafusos;
7. Ligue o equipamento conforme o procedimento.

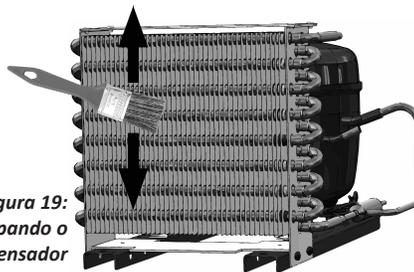


Figura 19: Limpando o condensador

11 DESCARTE

! ADVERTÊNCIA

RISCO DE SUFOCAMENTO

Remova as portas de equipamentos em desuso. Não seguir esta instrução pode trazer risco de morte ou lesões graves.

Produtos fora de uso ou abandonados podem ser perigosos, em especial para as crianças que podem ficar presas em seu interior, correndo o risco de falta de ar.

As crianças devem ser supervisionadas para que não brinquem com o produto.

Antes de descartar equipamentos em desuso:

- Corte o cabo de alimentação.
- Retire a(s) porta(s).
- Deixe as prateleiras no lugar para que as crianças não possam entrar.

12 SOLUÇÕES PRÁTICAS

PROBLEMA	CAUSA PROVÁVEL	SOLUÇÃO
Equipamento não liga ou não funciona	Plugue fora da tomada ou mau contato.	Contate o plugue na tomada ou corrija o defeito.
	Falta de energia na rede elétrica.	Verifique os fusíveis, disjuntores ou aguarde retorno da energia.
	Tensão muito alta ou muito baixa.	Instale o estabilizador de tensão.
	Inversão de tensão	Verifique a tensão do equipamento e da rede. Ligue na tensão correta.
Não refrigera ou refrigera pouco.	Elevada frequência na abertura de porta.	Evite abrir a(s) porta(s) em demasia. Verifique se a porta esta fechada e as gaxetas com boa vedação.
	Ventilação obstruída	Prateleiras forradas, disposição dos produtos inadequados nas prateleiras bloqueando a circulação de ar.
	As condições ambientais são insatisfatórias. Ex. Ambiente muito quente.	Climatizar o ambiente.
	Condensador sujo.	Limpe o condensador conforme instruções.
Barulhos/Ruídos	Equipamento encostado na parede.	Deixe o equipamento afastado da parede.
	Equipamento desnivelado	Ajuste os pés reguladores.
	Expansão de gás no sistema	Este ruído é normal, inclusive após a parada do compressor.

13 ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Devido a constante evolução tecnológica de nossos produtos, as informações contidas neste manual estão sujeitas a alterações sem prévio aviso, ao constatar algo que possa lhe causar dúvidas quanto à aplicação prática do que está escrito neste manual, por gentileza, contate o Serviço de Assistência Técnica Refrimate ANTES de fazer qualquer intervenção produto.

Ao deparar-se com um problema, verifique se todas as instruções deste manual foram seguidas. Caso o problema persista, contate a Assistência Técnica Autorizada da sua cidade ou região ou o Serviço de Atendimento Refrimate.

Telefone: (51) 3738-1818
e-mail: sac@refrimate.com.br

14 CERTIFICADO DE GARANTIA

A REFRIMATE ENGENHARIA DO FRIO LTDA assegura ao comprador inicial na seguinte forma estabelecida:

Garantia de 3 (três) meses contra defeito de fabricação mais 3 (três) meses de garantia legal, a partir da data de emissão da Nota Fiscal de Venda ao consumidor final, desde que sejam seguidas as instruções de uso e instalações contidas nesse manual.

A REFRIMATE ENGENHARIA DO FRIO LTDA obriga-se, dentro do período de garantia, a prestar visita gratuita a aparelhos instalados dentro do perímetro urbano onde mantiver o Serviço Autorizado REFRIMATE;

Não está autorizada qualquer que seja a pessoa a assumir por si só a responsabilidade relativa à garantia de produtos REFRIMATE;

Quando houver transferência de propriedade, o período de garantia ficará automaticamente transferido até a expiração do prazo contido na data da Nota Fiscal de Compra do primeiro comprador;

A REFRIMATE restringe sua responsabilidade ao conserto de peças com defeito ou à substituição por novas, gratuitamente, desde que, a critério do Técnico Autorizado, sejam constatadas falhas em condições normais de uso durante vigência desta garantia;

Mantenha a nota fiscal de Compra anexada ao Certificado de Garantia, pois ela é também a garantia. Caso não apresente a mesma, será considerada automaticamente nula a garantia;

É declarada nula a garantia e sem efeito, se este aparelho sofrer qualquer dano provocado por acidente, agentes da natureza, uso em desacordo com o Manual de Instruções, ajustado ou consertado por pessoal não credenciado pela Assistência Técnica ou Revendedor Autorizado;

É declarada nula a garantia se o produto apresentar danos e/ou defeitos que não tenham sido originados na fabricação, comprovados pela REFRIMATE ou pela ASSISTÊNCIA TÉCNICA;

É declarada nula a garantia se este certificado apresentar rasuras ou modificações;

Esta garantia não se aplica aos componentes elétricos que, pelo critério do técnico, tenham sido indevidamente manipulados. Esta garantia não se aplica a materiais plásticos, vidros, materiais ferrosos, materiais galvanizados, inox e chapas pintadas que apresentem arranhões, amassados, rachaduras e manchas a menos que tais imperfeições sejam constatadas no momento da entrega do produto. Esta garantia não se aplica a qualquer peça que, pelo critério do técnico, apresente defeito devido ao desgaste natural de uso ou tenha sofrido desgaste excessivo devido às condições ambientais as quais o produto tenha sido submetido.



IMPORTANTE

- 1. Em produtos refrigerados a limpeza do condensador e evaporador não será coberta pela garantia.**
- 2. A garantia somente é válida mediante a apresentação da Nota Fiscal de Compra do produto.**

DADOS DO COMPRADOR

Nome: _____

Endereço: _____

Cidade: _____

DADOS DO REVENDEDOR

Nome: _____

Telefone: _____

Endereço: _____

Cidade: _____

Estado: _____

DADOS DO PRODUTO

Modelo: _____

Cor: _____

Voltagem: _____

Data compra: _____

Nota Fiscal: _____

Nº Fabricação: _____

nº Série: _____



Refrimate

Design & Innovation

www.refrimate.com.br

Acesso Imp. Dona Leopoldina | 4950 | CEP: 95800-000 | Venâncio Aires | RS | Brasil
Fone/Fax: 51 3738 1818 | refrimate@refrimate.com.br