

BT 0634
10.03.2000

Assunto: **Lançamento do Novo Refrigerador Biplex Cycle Defrost**
Modelo: **CRD45A**
Marca: **Consul**

A partir de Março de 2000 estaremos lançando o Novo Refrigerador Biplex Cycle Defrost modelo CRD45A, com 450 litros (comercial) de capacidade. Produzido na unidade de São Bernardo de Campo.

Esteticamente, este novo modelo é semelhante ao CRM42A, mas funcionalmente ele é semelhante aos modelos CRD34A e CRD38A da marca Consul, ou seja, ele possui um Evaporador Primário no congelador e uma Placa Fria (Evaporador Secundário) no compartimento do refrigerador.



ESPECIFICAÇÕES:

1.1. Identificação do Produto:

CRD 45 A B A NA

onde: C	Marca:	CONSUL
R	Linha / Família:	Refrigerador por Compressão
D	Característica:	Refrigerador Duas (2) Portas, Cycle Defrost, Portas Em Chapa metálica
45	Volume:	45 = 450 litros
A	Versão:	Primeira
B	Cor:	B = Branco Eurowhite C = Bege Mediterrâneo D = Marrom Sienna
A	Tensão:	A = 127V / 60Hz B = 220V / 60Hz
NA	Mercado:	Nacional

1.2. Especificações Gerais:

CORES		VOLUME (litros)		PESO (kg)		DIMENSÕES (mm)	
Branco Eurowhite	Refrigerador	340	Desembalado	85	Altura	1850	
Bege Mediterrâneo	Freezer	99			Largura	700	
Marron Sienna	Total	439			Profundidade	695	

1.3. Especificações Técnicas do Produto:

	CRD45A	
Tensão Nominal (V)	127	220
Oscilação Permissível	104 a 140	198 a 242
Corrente Nominal (A)	2,3	1,1
Frequência (Hz)	60	
Potência (W)	132	
Compressor Utilizado	FFI 8,5 HAK	
Carga de gás refrigerante R134a (gramas)	155	
Estabilizador Automático (VA)	1000	
Chave disjuntora (A)	10	
Capacidade de Congelamento (kg/dia)	3,8	

1.4. Tempo de GARANTIA

O **CRD45A** possui **1 ANO DE GARANTIA** contra defeitos de fabricação descritos nos termos de garantia que se encontram no Manual do Consumidor. Maiores informações, oriente o Consumidor para ligar no **SAC CONSUL, 0800-900-777**.

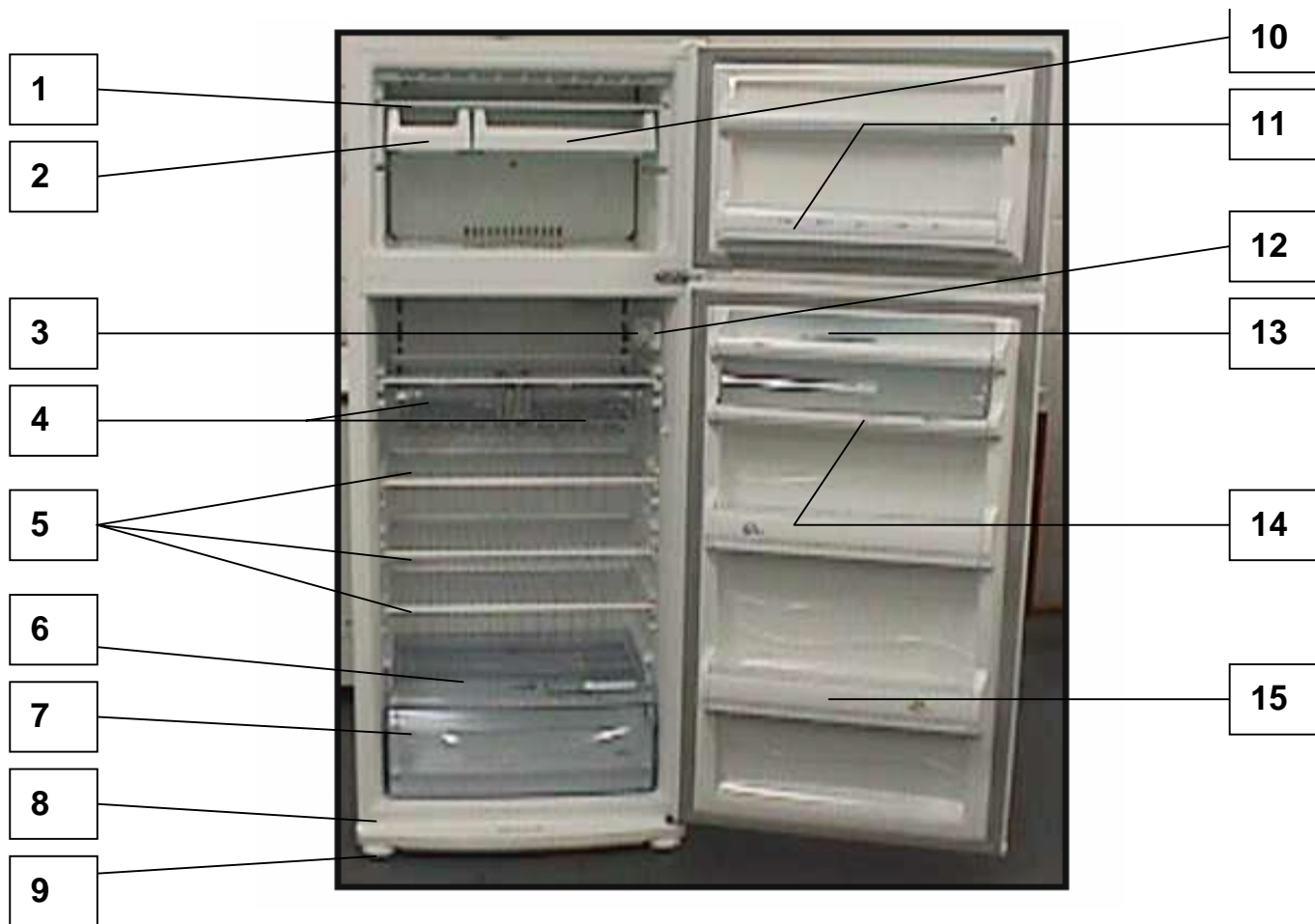
1.5. Peso Máximo sobre os componentes (kg);

Componente	CRD45A
Prateleira de grade do Freezer	24
Cesto deslizante do Freezer (cada)	6
Base do Freezer	30
Prateleira da Porta do Freezer (cada)	6
Grades do Refrigerador (cada)	24
Gavetas de carne (cada)	4
Tampa da Gaveta de legumes	25
Gaveta de legumes	20
Aparador da Gaveta de legumes	2,5
Prateleira Porta ovos	3
Prateleira Intermediária (cada)	6
Prateleira de garrafas	10

CARACTERÍSTICAS ESTÉTICAS:

Internamente o produto tem prateleiras aramadas no compartimento do Refrigerador e Cestos aramados no compartimento do Freezer. A Tampa da Gaveta de legumes, a Gaveta de legumes e as Prateleiras das portas são as mesmas do CRM42A. Isto pode ser verificado nos itens abaixo.

Item	Descrição	Acabamento
1	Prateleira	Grade com frontal plástico branco eurowhite
2	Recipiente para armazenar gelo	Plástico branco eurowhite
3	Lâmpada	Vidro
4	Gavetas multi uso	Acrílico transparente
5	Prateleiras removíveis e reguláveis	Grade com frontal branco eurowhite
6	Tampa aproveitável com controle de umidade	Acrílico transparente e controle plástico branco eurowhite
7	Gaveta de legumes	Frontal da gaveta em acrílico e gaveta branco eurowhite
8	Rodapé	Na cor do produto
9	Rodízios e pés estabilizadores	Na cor do produto
10	Cesto multiuso e removível no freezer	Plástico branco eurowhite
11	Prateleira da porta do freezer	Plástico branco eurowhite
12	Caixa do termostato	Plástico branco eurowhite
13	Prateleira porta ovos	Acrílico transparente
14	Prateleiras intermediárias	Plástico branco eurowhite
15	Prateleira de garrafas	Plástico branco eurowhite



3. CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS:

Suas características funcionais são as mesmas dos modelos CRD34A e 38A, sistema Cycle Defrost, uma Placa fria (Evaporador secundário) no compartimento do refrigerador e um Evaporador primário no compartimento do Freezer.

3.1. Sistema de Degelo:

O degelo automático no refrigerador é realizado alternadamente com a ciclagem do Compressor, sendo que quando o Compressor desliga, a Resistência dos Tubos de ligação da Placa Fria (Evaporador Secundário) liga (foto abaixo):



Para executar o degelo no compartimento Freezer, proceda conforme abaixo:

- a) Desligue o produto da tomada e coloque um recipiente debaixo do Dreno de Degelo;
- b) Puxe o "Pino" do Dreno para baixo (conforme foto abaixo) e aguarde que escorra toda a água que foi formada no degelo;
- c) Seque por completo todo o produto e feche o Dreno, empurrando-o para cima;
- d) Ligue o produto.



ATENÇÃO

NUNCA DEIXE O PINO PUXADO, pois haverá entrada de ar quente causando formação de gelo excessiva no compartimento do Freezer.

3.2. Sistema de acionamento da Lâmpada do Refrigerador:

Como no CRM42A, este produto tem Lâmpada no compartimento do refrigerador e seu acionamento é mecânico.

A Lâmpada acende quando a Porta do refrigerador é aberta, daí é acionado o Interruptor que está localizado no LADO DIREITO DO COMPARTIMENTO REFRIGERADOR.

Para substituir o Interruptor é necessário que seja removido o Display e em seguida o Console. A substituição da Lâmpada do Refrigerador deve ser feito conforme descrito abaixo:

- a) Desligue o produto da tomada;
- b) Pressione a Capa plástica transparente empurrando-a para dentro;
- c) Desrosqueie a Lâmpada queimada e substitua-a por uma nova de mesma potência (15W);
- d) Para executar a montagem, empurre a Capa transparente sobre o trilho do Suporte até que ela se trave.

3.3. Controle de Temperatura:

Como é de conhecimento, a temperatura interna do produto varia de acordo com a quantidade de alimentos armazenados, frequência de abertura das Portas, temperatura do ambiente, etc...

As instruções de uso que devem ser informadas ao Consumidor em relação ao funcionamento do Termostato são as seguintes:

Posição do Termostato	Recomendada nas situações
Desligado	Para fazer o degelo e limpeza do Produto.
Mínima	Dias frios (Inverno), baixa carga de alimentos, frequência de abertura das Portas baixa.
Média	Dias amenos, modesta (média) carga de alimentos, frequência de abertura das Portas considerável.
Máxima	Dias quentes (Verão), alta carga de alimentos, frequência de abertura das Portas alta.

Nota: Estas são algumas recomendações de utilização, mas a regulagem adequada deve ser aquela que fique de acordo com o uso e necessidades do Consumidor.

3.3.1. Teste de Temperatura:

Como referência para verificação das temperaturas internas do produto, o sensor de temperatura do termômetro deverá estar junto do Bulbo do Termostato que está fixado na Placa Fria. A temperatura ambiente para a execução do teste deve estar em torno de 18° a 20°C.

Tabela de temperaturas no Bulbo do Termostato:

	Posição do Termostato		
	Mínima	Média	Máxima
Liga	3 a 5	3 a 5	3 a 5
Desliga	-12,6 a -16,6	-20 a -22	-26,5 a -30,5

Nota: As temperaturas que constam nesta tabela estão em °C (Graus Celsius);
Pode haver uma variação de 2°C tanto para mais como para menos.

As temperaturas de referência no compartimento do Freezer são:

- -18°C no centro geométrico do produto;
- -12°C nas Prateleiras da Porta do Freezer.

3.3.2. Substituição do Termostato:

Quando houver a necessidade de substituir o Termostato, proceda conforme abaixo:

- Desligue o produto da tomada;
- Retire a Capa plástica protetora da Lâmpada e em seguida o Botão do Termostato;
- Com uma chave de fenda fina, retire o "Clip" que segura a Capa plástica branca onde estão descritas as posições do Termostato e pressione-a puxando para fora;
- Remova os "Clips" que prendem o Defletor da Placa fria;
- Para afastar a Placa fria, deve-se girar os "Clips" que a prendem e puxá-la;
- Com uma chave Torx T-25, solte o parafuso que prende o prendedor do Bulbo do Termostato;
- Puxe o Bulbo para a frente e retire o Espaguete;
- Solte o parafuso que prende o Termostato e puxe-o para fora até que toda a haste do Bulbo do Termostato saia do alojamento;
- Para executar a montagem do novo Termostato, deve ser feita a operação inversa, ou seja, do item **h** para o **a**.

Este procedimento é o mesmo dos produtos CRD34 e 38, que está explicado no Boletim Técnico de Lançamento do mesmo, **BT0400 de 11/12/98**.

3.4. Sistema Hermético:

Como todos os modelos de Refrigeradores e Freezers, o CRD45A também utiliza como gás refrigerante o **R134a**, sendo assim, os cuidados ao efetuar uma RUS devem ser os mesmos.

Maiores informações, veja na apostila e no Filme de Treinamento de RUS com R134a.

3.4.1. Substituição da Placa Fria (Evaporador Secundário):

- a) Desligue o produto da tomada;
- b) Remova os Componentes internos, o Defletor e o Acabamento da Placa Fria, a Capa da Resistência Tubos e a Resistência dos Tubos;
- c) Solte o Bulbo do Termostato e os "Clips" que prendem a Placa Fria;
- d) Recolha o Gás que está no sistema;
- e) Corte os Tubos que ligam a Placa Fria com o Evaporador Primário. Este corte deve ser feito um pouco acima dos Anéis Lokring;
- f) Monte a nova Placa Fria com Anéis Lokring. Siga todas as instruções necessárias para executar uma RUS;
- g) O restante da montagem deve ser feita no sentido inverso da desmontagem.

3.4.2. Substituição do Evaporador Primário:

- a) Desligue o produto da tomada;
- b) Remova todos os Componentes internos do produto, tanto do freezer como do refrigerador;
- c) Retire a Placa fria conforme procedimento descrito acima;
- d) Solte a Linha de sucção soltando o Capilar do Filtro e o Tubo de Sucção do Compressor;
- e) Remova o Evaporador soltando os três Parafusos. Para isso, use uma chave torx T-25;
- f) Agora, puxe a Linha de sucção e os dois tubos da Placa fria para retirar o Evaporador;
- g) Monte o novo Evaporador primário, a Placa fria que estava no produto e os demais componentes e siga todas as instruções necessárias para executar uma RUS;
- h) O restante da montagem deve ser feita no sentido inverso da desmontagem.

LEMBRETE

- **NÃO UTILIZE AGENTES ANTI-CONGELANTES** (ex. Álcool metílico), na reoperação da Unidade Selada, pois estes agentes danificarão o Compressor.
O EMPREGO DE ANTI-CONGELANTE ANULARÁ A GARANTIA DO COMPRESSOR.
- Faça corretamente os procedimentos para reoperar o sistema hermético (unidade selada). Utilize **SEMPRE** a Bomba de Vácuo.
- **NÃO** deverão ser realizados testes de partida do Compressor sem que o mesmo esteja ligado ao sistema hermético (unidade selada).
- Ao reoperar o Produto **SUBSTITUA** o Filtro Secador por um **NOVO**.
- Somente utilize Filtro exclusivo para R134a.

3.4.3. Compressor:

Devido a utilização do gás R134a, o Compressor utilizado para este produto é específico e sua identificação é FFI 8,5 HAK de 1/4HP.

3.4.4. Gabinete:

O Gabinete deste modelo possui Tubos de aquecimento nas Laterais e Flange, existem também três resistências que são injetadas junto da caixa interna.

- Duas estão localizadas no teto do compartimento refrigerador que saem de fábrica ligadas e funcionam continuamente. Destas, uma está em volta do Dreno de degelo do freezer e a outra, está em volta da passagem dos tubos que ligam a Placa fria ao Evaporador primário, conforme indicação da foto abaixo:



- A outra resistência está localizada na rampa onde escorre a água do degelo, atrás do Defletor da Placa fria. Esta resistência "cicla" ao contrário do Compressor, ou seja, quando o Compressor liga, a resistência desliga e quando o Compressor desliga ela liga. Veja a localização desta resistência na foto seguinte:



- O Gabinete de reposição possui uma Resistência distribuída em todo o teto do compartimento refrigerador que **JÁ SAI LIGADA DA FÁBRICA**.

3.5. Válvula Quebra-Vácuo:

Para aliviar a força de abertura da Porta do refrigerador, este modelo possui Válvula Quebra-Vácuo que está localizada no fundo do compartimento interno, próximo à Gaveta de Legumes.

3.6. Reversão de Portas e Substituição de Gaxetas:

O produto é montado na fábrica com a porta abrindo para o lado direito, (dobradiças e buchas localizadas no lado direito, olhando o produto de frente).

Para reverter o sentido de abertura das portas, as buchas batente clictante direita, (inferior direita da porta do freezer), bucha batente direita (inferior da porta do refrigerador), não poderão ser reaproveitadas do lado esquerdo.

Estas peças devem ser substituídas pelas correspondentes do lado esquerdo conforme tabela abaixo:

DESCRIÇÃO	LADO DIREITO	NA REVERSÃO SUBSTITUIR POR
Bucha batente branca	00.4177.39.8	00.4177.40.1
Bucha batente bege mediterrâneo	00.4177.61.4	00.4177.63.0
Bucha batente marrom siena	00.4230.65.5	00.4231.23.6
Bucha batente clictante branca	00.4210.04.2	00.4210.05.0
Bucha batente clictante b.mediterrâneo	00.4210.06.9	00.4210.09.3
Bucha batente clictante m.siena	00.4231.14.7	00.4231.24.4

Como as portas são semelhante as do produto CRM42A, para trocar as gaxetas basta puxá-las e instalar a nova, que é fixada por encaixe no painel interno.

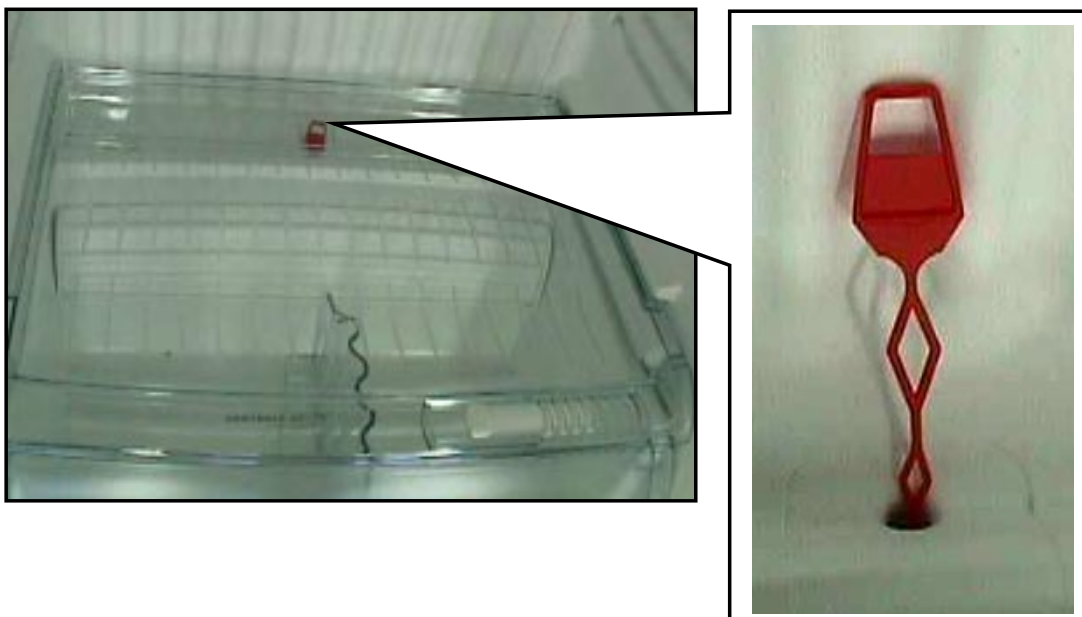
Maiores informações podem ser obtidas no **BT 0360 de 20/08/98**.

3.7. Rodízios e Pés Niveladores:

Como nos demais modelos da nova Linha de Refrigeradores, o CRD45A também possui Pés Niveladores e Rodízios, facilitando a inclinação (instalação) e movimentação do Produto.

3.8. Limpa Dreno:

É importante que o Dreno, que está localizado embaixo da Tampa da Gaveta de Legumes próximo a Válvula Quebra-Vácuo, seja limpo mensalmente ou quando resíduos de alimentos ou objetos obstruírem a passagem de água do degelo. Para isto, despeje um pouco de água morna através do Dreno, verificando se a água desce para a Bandeja Evaporadora, que está sobre o Compressor. Caso a água não escoe livremente, utilize o Limpa Dreno para desobstruir a passagem, colocando e retirando seguidas vezes de dentro do Dreno.



IMPORTANTE

- **NÃO RETIRE** o Limpa Dreno do local, pois poderá perdê-lo ou danificá-lo;
- Caso o Limpa Dreno não entre com facilidade no furo do Dreno, verifique se não há algo impedindo sua passagem. Caso tenha, retire este "resíduo" e coloque o Limpa Dreno no local;
- Instrua o Consumidor a efetuar a limpeza com o Limpa Dreno periodicamente.

4. EMBALAGEM:

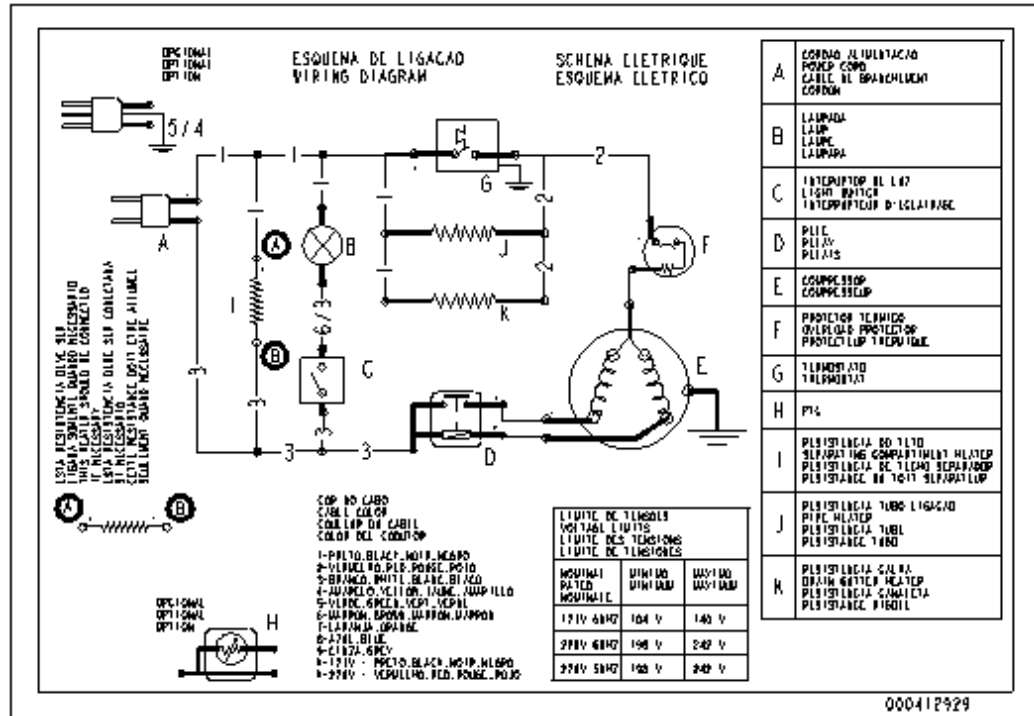
A Embalagem do CRD45A é "SHIRINK", com Base, Tampo e Cantoneiras em Isopor e um Revestimento em Plástico Transparente.

5. FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A MANUTENÇÃO DO PRODUTO:

A manutenção deste produto pode ser feita com as seguintes ferramentas:

- Chave Torx T-25;
- Chave de Fenda média;
- Alicates Universal.

6. ESQUEMA ELÉTRICO



7. QUADRO DE CORREÇÕES DE DEFEITOS:

Soluções para pequenos problemas que possam ocorrer no produto e que o Consumidor possa solucionar antes de chamar o Serviço Autorizado estão descritos no Manual do Consumidor.

Abaixo, está um quadro para solucionar alguns problemas que poderão ser encontrados em campo:

Problema	Provável Causa	Solução
Sudação na parte de trás das Gavetas Multi Uso.	Índice de abertura de Porta ALTO.	Instrua o Consumidor em relação a regulagem do Termostato, quantidade e posicionamento dos alimentos e abertura de Porta.
Formação de Gelo na Porta do Freezer.	Gaxeta solta ou rasgada.	Verifique se a Gaxeta está solta ou danificada.

Problema	Provável Causa	Solução
Formação excessiva de gelo no compartimento freezer.	Dreno do degelo sem o pino.	Instale um novo Pino no dreno e informe ao Consumidor para não retirá-lo.
	Porta do freezer desregulada.	Execute a regulagem da Porta e verifique as condições da Gaxeta.
	Pino do dreno de degelo na posição ABERTO .	Instrua o consumidor que após o degelo o Pino do Degelo deve ser FECHADO .
Formação de Gelo nos Tubos da Placa Fria.	Resistência desligada ou queimada.	Verifique se a Resistência está desligada ou se está queimada.
Não Gela ou Descongelando.	Componentes queimados / danificados.	Certifique os componentes elétricos do produto: Compressor, Conjunto Relê Protetor, Termostato, etc...
	Entupimento ou Micro vazamento na unidade selada.	Certifique se a unidade selada não está com entupimento ou se há algum vazamento de gás.
Congelando	Termostato com defeito.	Verifique o funcionamento do termostato, se ele está ligando e desligando.
Água vazando por trás do Produto.	Recipiente de evaporação solto.	Certifique que o Recipiente de Evaporação, que está em cima do Compressor, está bem encaixado.
Não desliga o Compressor.	Termostato com defeito.	Verifique o funcionamento do termostato, se ele está ligando e desligando.
Sudação no teto do compartimento refrigerador.	Índice de abertura de Porta ALTO .	Instrua o Consumidor em relação a regulagem do Termostato, quantidade e posicionamento dos alimentos e abertura de Porta.
	Gaxeta solta ou rasgada.	Verifique se a Gaxeta está solta ou danificada.
	Gabinete com resistências localizadas, conforme fotos da página 8. OBS.: O Gabinete SÓ DEVE SER SUBSTITUIDO , caso a Sudação seja em todo o Teto e após terem sido verificados os itens acima.	Substitua o Gabinete, pois o de reposição tem Resistência em todo o teto do compartimento refrigerador.

Problema	Provável Causa	Solução
Não desliga a Lâmpada.	Interruptor da Porta com defeito.	Verifique o funcionamento do Interruptor, se ele esta ligado e desligando.
Cheiro Estranho, de Novo ou Químico.	Dica: Para uma melhor limpeza interna do produto, limpe-o com uma solução de água com Bicarbonato de Sódio. Use uma (01) colher de sopa de Bicarbonato para cada dois (02) litros de água.	

Atenciosamente,

Suporte Técnico e Treinamento
Multibrás S/A

Elaborado por: Giovanni Donnantuoni
Revisado por: Gilson Cocato