

BT 0531
06.08.99

Assunto: **Falha de degelo intermitente**
Modelos: **BRM43 / BRG43 / BRE43 / BRN43 / CRM42 / BRM37 / BRM33**
Marca: **Brastemp e Consul**

Em complemento ao programa “Quem Sab Assiste” de 19/05/99 e que foi reapresentado em 04/08/99, estamos reforçando através deste Boletim Técnico os procedimentos para análise do funcionamento da Resistência e do Bimetal de Degelo.

Sempre que o técnico detectar um bloqueio de gelo em um dos modelos citados acima é muito importante fazer o correto diagnóstico, tanto da Resistência quanto do Bimetal de Degelo, para garantir o perfeito funcionamento do produto no momento de executar o degelo.

Para realizar os procedimentos indicados abaixo é necessário ter os seguintes equipamentos:

Um Termômetro de temperatura

Um Multimetro

Um Alicates Amperímetro

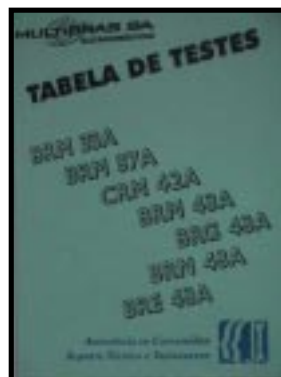
Chave canhão de ¼ ou chave torx T 25

Chave de Fenda ¼

PROCEDIMENTOS

1- Teste da Resistência de degelo

- 1.1- Faça o auto teste do produto conforme a Tabela de testes enviada em Janeiro/99 ou consulte os Bts de lançamento dos produtos.



- 1.2- Durante o auto teste certifique-se que a corrente da Resistência, indicada no display do Alicate Amperímetro, esta conforme as especificações abaixo.



MODELOS	Corrente da Resistência P/ 127V	Corrente da resistência P/ 220V
CRM42/ BRM37/ BRM/N/G/E/ 43	1,52A á 2,50A	0,93A á 1,32A
BRM33	1,31A á 2,15A	0,80A á 1,13A

Tabela 1

- 1.3 Caso o valor encontrado for diferente dos valores citados acima, verifique com um Multímetro em escala de resistência R x1 o valor ôhmico da Resistência. (ver tabela 2)



MODELOS	RESISTÊNCIA 127V	RESISTÊNCIA 220V
CRM42 / BRM37 / BR/M/N/G/E/43	56,0 ôhms á 71,8 ôhms	183,9 ôhms á 232,1 ôhms
BRM33	65,1 ôhms á 85,0 ôhms	213,9 ôhms á 274,8 ôhms

Tabela 2

Encontrando valores diferentes dos citados na tabela 2 substitua a Resistência (não esqueça de verificar também o valor ôhmico da Resistência nova).

Faça novamente o auto teste e confira no Alicate Amperímetro os valores apresentados.

2- Teste do Bimetal de degelo

2.1- Prender o termopar de um sensor de temperatura no corpo do Bimetal de degelo que esta preso no evaporador.(esta operação deve ser feita rapidamente para que o produto não perca muita temperatura e torne o teste demorado)



2.2- Recoloque a capa traseira e a capa frontal do freezer, coloque o Alicate Amperímetro em um dos fios de entrada de energia.



2.3- Ligue o produto e aguarde o Termômetro indicar no display que o Bimetal atingiu -10°C . Assim que o Termômetro indicar -10°C , desligue o produto da tomada e ligue-o novamente em seguida. (esta operação é necessaria para que o sensor envie para o módulo a informação que o produto esta frio, com temperatura abaixo de zero graus)

2.4- Após religar o produto, o refrigerador irá executar um degelo depois de 40 minutos de funcionamento.

Assim que o degelo se inicia, o Compressor e o Ventilador que estão ligados, serão desligados pelo Módulo;



Corrente de produto 127V com Compressor e Ventilador ligados

2.5- Assim que o Compressor e o Ventilador desligam, a corrente chega próximo a zero;



Compressor e Ventilador desligados

2.6- No momento seguinte a Resistência de degelo é acionada;



Veja na tabela 1 a corrente da Resistência de acordo com o modelo

2.7- Monitore o degelo do produto pelo Alicate Amperímetro, pois, após alguns minutos, o Bimetal abre seu contato e a corrente mostrada no display do Alicate Amperímetro cai para zero, (a Resistência foi desligada)



Resistência desligada

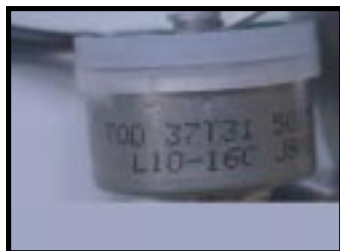
2.7- Anote a temperatura indicada no Termômetro no momento em que o Alicate zera, neste momento o Bimetal abriu seu contato e desligou a Resistência.



Temperatura do Termômetro no momento que a Resistência desligou



2.8- A temperatura indicada no Termômetro deve estar dentro da faixa indicada na tabela 3. Verifique no corpo do Bimetal em qual faixa ele se enquadra.



INDICAÇÃO NO CORPO DO BIMETAL	TEMPERATURA DE ABERTURA	TEMPERATURA DE FECHAMENTO
L10 – 16C	7°C á 13°C	-2°C á -10°C
L15 – 21C	12°C á 18°C	-2°C á -10°C

Tabela 3

Caso a temperatura indicada no Termômetro no momento da abertura, seja diferente da faixa indicada na tabela 3, troque o Bimetal de degelo.

IMPORTANTE

Os valores dos Bimetais apresentados no programa "Quem Sab Assiste" de 19/05/99 e 04/08/99 devem ser corrigidos para os valores indicados na tabela 3.

Lembramos que o teste do Bimetal somente deve ser feito quando existir um problema de bloqueio de gelo e todas as outras alternativas descritas nos BTs (356 / 369 / 392) terem sido verificadas.

Atenciosamente,

Suporte Técnico e Treinamento
Multibrás S/A

Elaborado por: Gilson Cocato da Silva
Revisado por: Gustavo B. Schiavone e André de Oliveira