

Assunto: Lançamento Refrigerador Side by Side Frost Free Importado

Modelo: BRS 71A

Marca: Brastemp

Procurando atender as exigências do mercado, a partir de março de 1998, estaremos lançando no mercado o Refrigerador Side by Side Frost Free **BRSTEMP** modelo **BRS71A**. Este produto possui os compartimentos do Freezer e do Refrigerador posicionados "lado a lado" (side by side).

Importado pela **MULTIBRAS**, é produzido nos Estados Unidos pela **WHIRLPOOL** e possui garantia normal de um ano. **A instalação deste produto é GRATUITA.**

IMPORTANTE

Quando o Serviço Autorizado receber o chamado do Consumidor para a instalação do produto, deve-se orientá-lo para providenciar as instalações Hidráulica (ponto de água para o Ice Maker) e Elétrica (troca da tomada bipolar por tripolar chato com terra redondo). Somente após a confirmação das instalações por parte do Consumidor, é que o Serviço Autorizado irá instalar o produto e o Kit Ice Maker.

1 - ESPECIFICAÇÕES

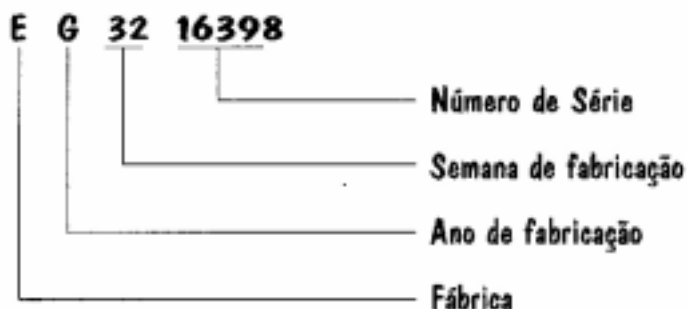
1.1. Identificação do produto

1.1.1. Modelo

B R S 71 A B A NA

— Mercado:	NA = Nacional
— Tensão:	A = 127V/ 60Hz
— Cor:	B = Branco
— Versão:	A = Primeira
— Volume:	71 = 710 Litros (Total)
— Características:	S = Side by Side (Lado a Lado)
— Linha/ Família:	R = Refrigerador
— Marca:	B = Brastemp

O Número de Série deste modelo **NÃO** é compatível com o padrão utilizado pelos produtos nacionais **BRASTEMP**. Veja no exemplo abaixo, as suas características:



Desta forma, ao preencher a OS, proceder da seguinte forma:

E - Fábrika : Esta letra identifica qual é a unidade fabril. Não utilizar no preenchimento da OS.

G - Ano de fabricação: Esta letra identifica qual foi o ano de fabricação.

Veja na tabela abaixo, o ano correspondente a letra G (neste caso, 1997):

Dígito	Ano	Ano
0	1980	2000
1	1981	2001
2	1982	2002
3	1983	2003
4	1984	2004
5	1985	2005
6	1986	2006
7	1987	2007
8	1988	2008
9	1989	2009
X	1990	2010
A	1991	2011
B	1992	2012
C	1993	2013
D	1994	2014
E	1995	2015
F	1996	2016
G	1997	2017
H	1998	2018
J	1999	2019

52 - Semana de fabricação: estes dois números identificam em qual semana do ano o produto foi fabricado.

Veja na tabela abaixo, qual mês corresponde a semana 32 (neste caso, mês de AGOSTO):

MESES	JA	FE	MR	AB	MA	JN	JL	AG	SE	OU	NO	DE
SEMANAS	1	5	9	13	18	22	26	31	35	40	44	48
	2	6	10	14	19	23	27	32	36	41	45	49
	3	7	11	15	20	24	28	33	37	42	46	50
	4	8	12	16	21	25	29	34	38	43	47	51
				17			30		39			52

16398 - Número de Série: Utilize estes números para o preenchimento da OS.

IMPORTANTE

O Número de Série dos produtos BRASTEMP é formado por 9 (Nove) dígitos.
Complete com "zeros" (se necessário), após as letras referentes ao mês.

Neste exemplo, o Número de série que deverá ser colocado na OS é: **7 AG 016398.**

1.2. Especificações Gerais

Cor	Volume (litros)		Peso (kg)		Dimensões (mm)		
	Freezer	Refrig.	Desemb.	Embalado		Desemb.	Embalado
(B) Branco	433	277	128	140	Altura	1.770	1.810
					Largura	905	980
					Profundidade	855	900

1.3. Especificações Técnicas

Tensão (V)	115
Oscilação Permissível (V)	103,5 a 126,5
Frequência (Hz)	60
Corrente Nominal (A)	1,6
Potência (W)	176
Consumo Médio (kWh/mês)	90
Estabilizador Automático de Tensão (VA)	1.000
Chave Disjuntora (A)	20
Compressor EMBRACO FGS90HA (HP)	1
Carga de Gás Refrigerante R134a (g)	170
Capacidade de Congelamento (kg/24h)	4

1.3.1. Cabo de Alimentação

O Cabo de Alimentação é do tipo tripolar (2 pinos chatos com o terra redondo), idêntico ao utilizado para computadores.

Oriente o Consumidor para não cortar o terminal de terra, nem utilizar adaptadores ou benjamins. Ele deverá providenciar a troca da tomada bipolar, pela tomada tripolar correta (veja figura abaixo):

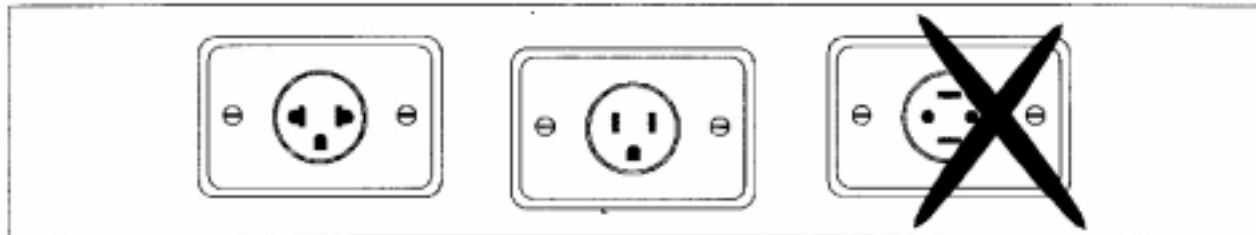


Fig.01

IMPORTANTE

Para a instalação em 220V, é necessário utilizar um Transformador Redutor de Tensão (de 220V para 115V), com Potência Mínima de 1.000 VA.

O Transformador deve ter a tomada e Plugue Tripolar, mantendo as características do produto.

2. CARACTERÍSTICAS ESTÉTICAS

2.1. Acabamento Externo

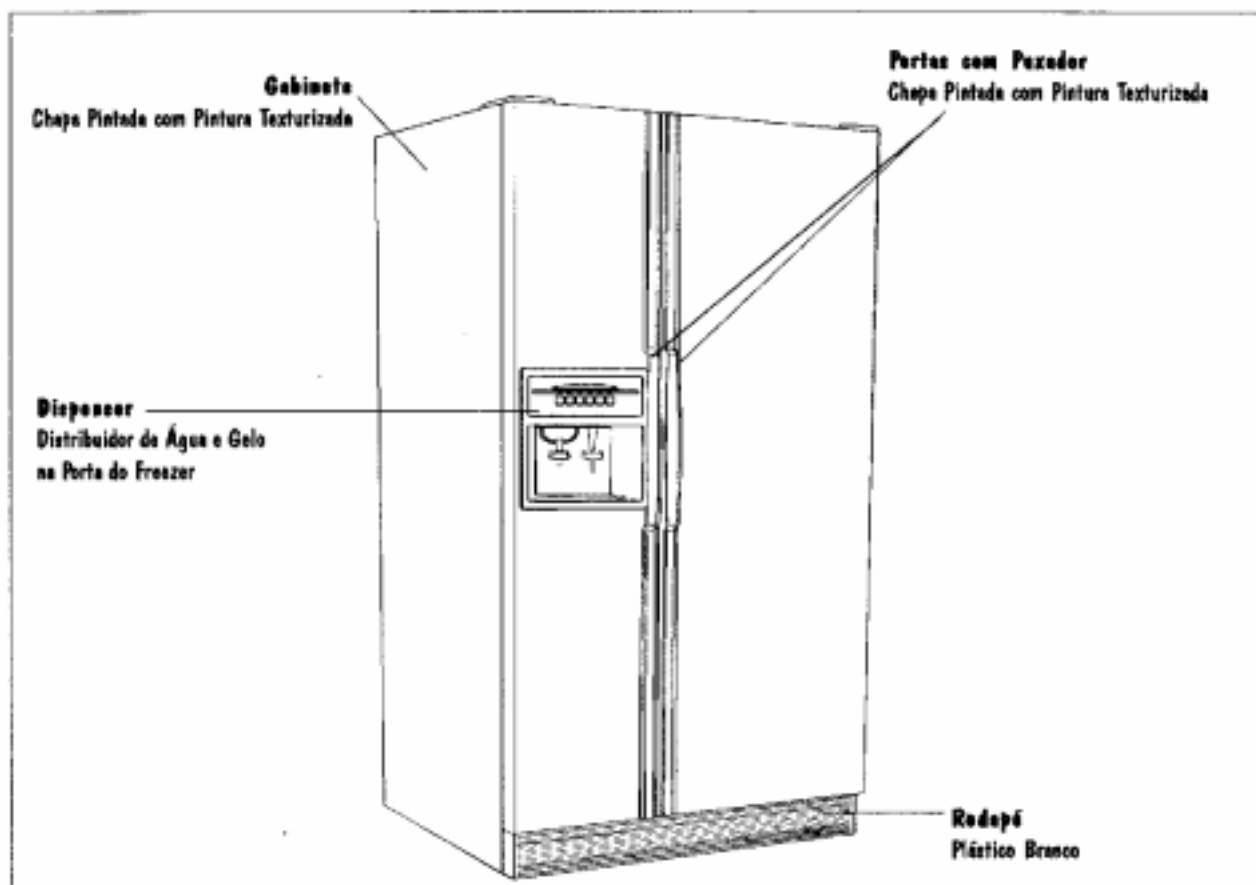


Fig.02

2.2. Acabamento Interno

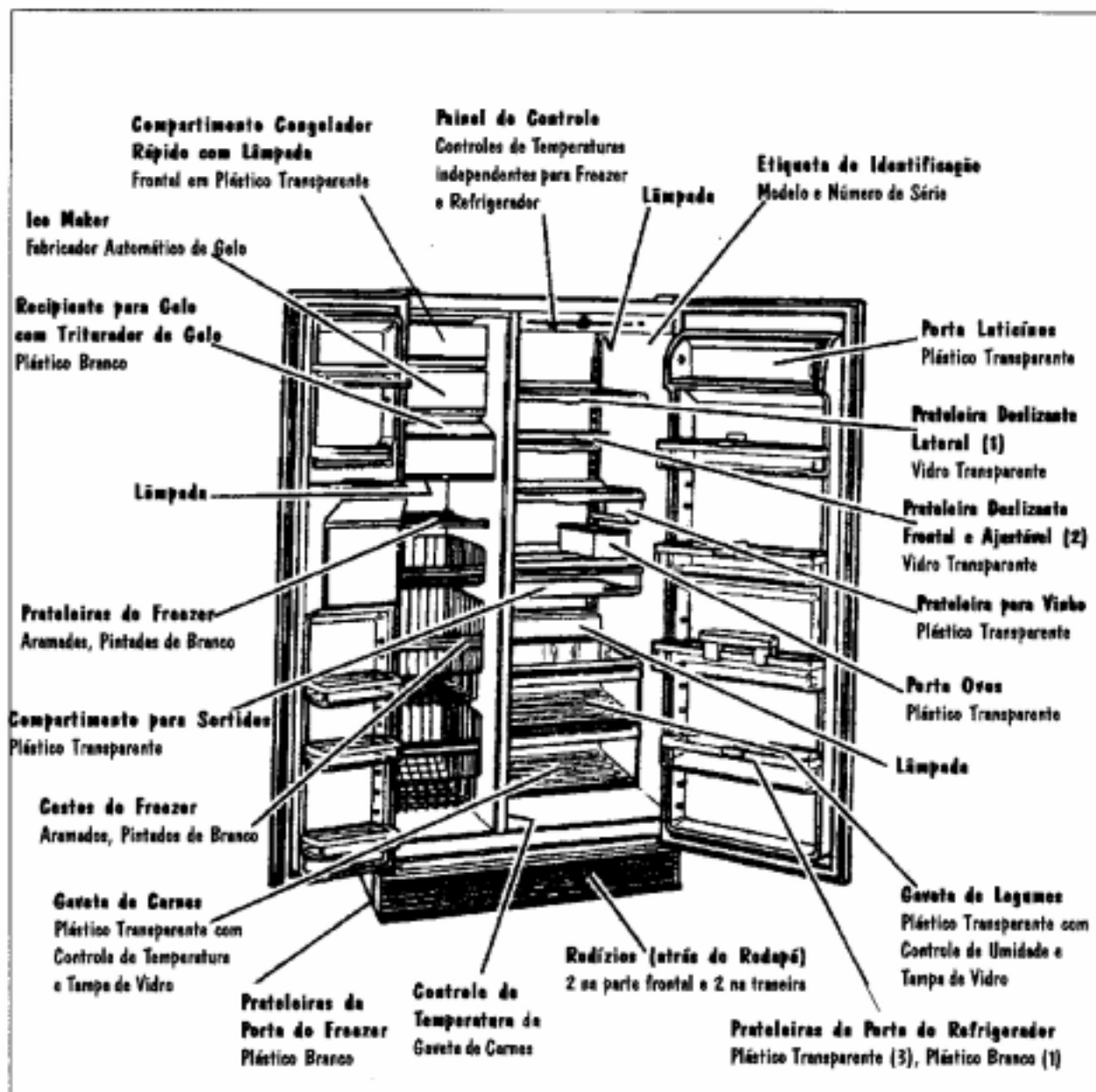


Fig.03

3. CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS:

3.1. Gabinete

Possui Tubos de aquecimento do Flange somente ao redor do compartimento do Freezer.

Fabricado em chapa com pintura texturizada na cor branca. A parte traseira é praticamente lisa, existindo, apenas, um tubo de plástico para a alimentação da água do Ice Maker.

IMPORTANTE

O Gabinete **NÃO** é item de reposição.

3.1.1. Rodízios

Para facilitar a movimentação do produto, existem quatro Rodízios: dois estão localizados na parte frontal e dois na traseira. Os Rodízios traseiros não possuem ajuste. Nivele o produto, deixando a parte frontal mais alta que a traseira (inclinado para trás). Para nivelar, proceda da seguinte forma:

1. Retire o Rodapé;
2. Gire o Parafuso para a direita para levantar;
3. Gire o Parafuso para esquerda para abaixar.

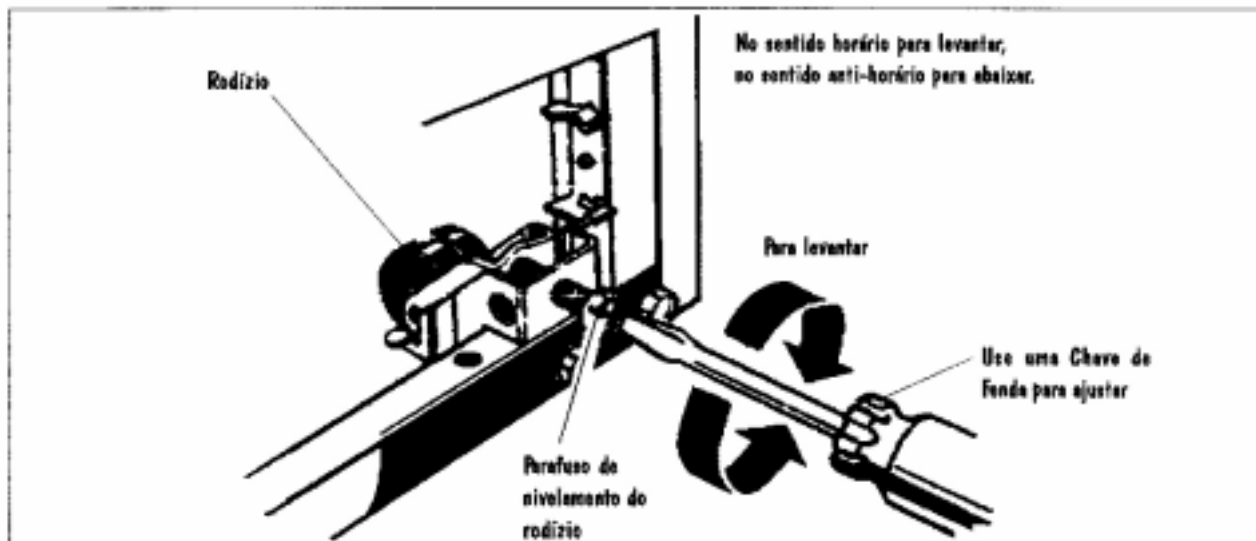


Fig.04

3.2. Ventilação Forçada do Condensador

Para realizar a troca de calor do Condensador (localizado na parte inferior do produto), com o ambiente, é utilizado um Ventilador. O ar frio entra pelo lado direito do Rodapé, circula pelo Condensador e Compressor, saindo o ar aquecido pelo lado esquerdo do Rodapé e pela parte traseira direita do produto. O ar aquecido também auxilia na evaporação da água do degelo.

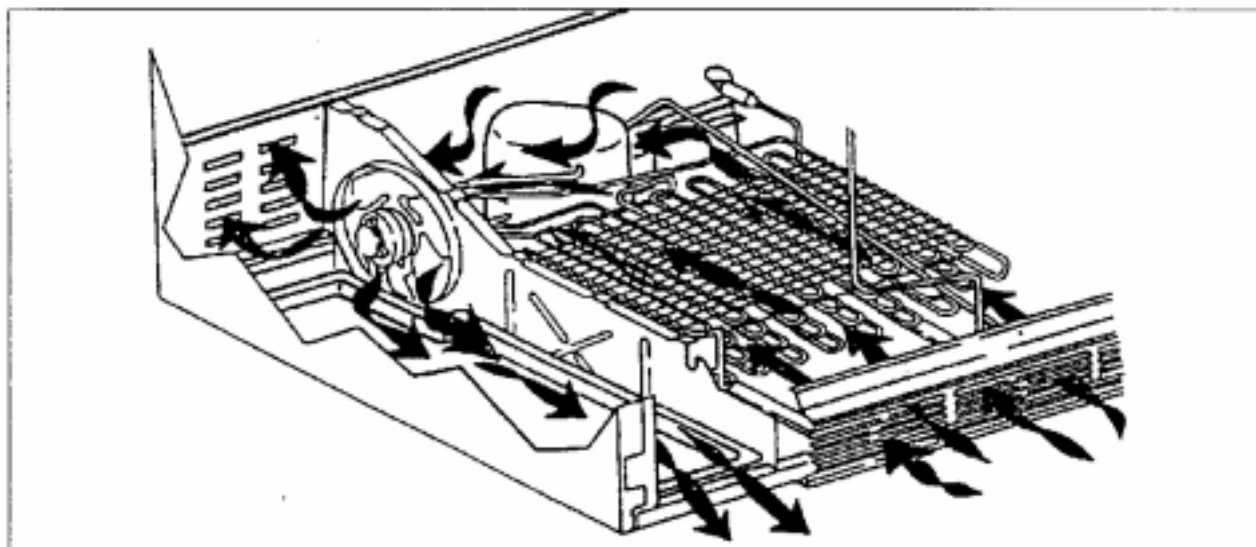


Fig.05

3.3. Sistema de Degelo

Não é necessário descongelar o Produto, pois o gelo formado no Evaporador é eliminado automaticamente. A água do degelo é direcionada para uma Bandeja, localizada na parte inferior do produto, onde evapora.

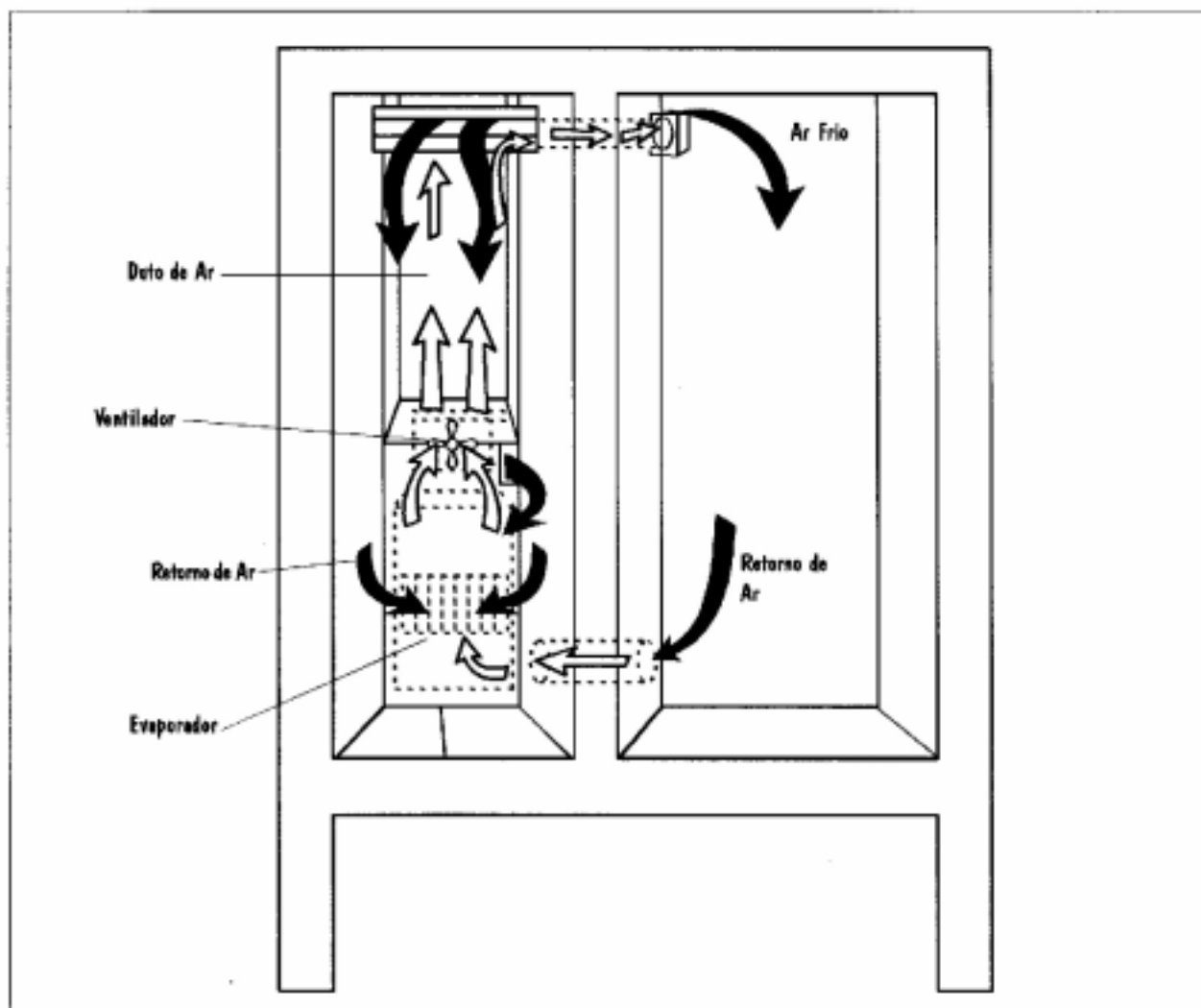
3.3.1. Timer 10 horas: Placa Eletrônica responsável pelo Controle do Degelo.

3.3.2. Bimetal: Abre com $+16,7^{\circ}\text{C}$.

3.3.3. Resistência de Degelo: Potência de 614W.

3.4. Sistema Frost Free:

O ar frio circula pelo compartimento do Freezer, e através de um duto (localizado na parte superior traseira direita), passa para o compartimento do Refrigerador. O retorno do ar é feito através de outro duto, localizado na parte inferior esquerda, passando para o compartimento do Freezer até o Evaporador. Parte deste fluxo de ar é utilizado na Gaveta de Carnes.



7. ICE MAKER (FABRICADOR AUTOMÁTICO DE GELÓ)

O Ice Maker está localizado no compartimento do Freezer. Sua função é fabricar gelo automaticamente, bastando para isso, estar conectado a uma fonte de água e sua alavanca ON / OFF (liga / desliga) posicionada para baixo. Para desligá-lo, posicione a alavanca para cima.

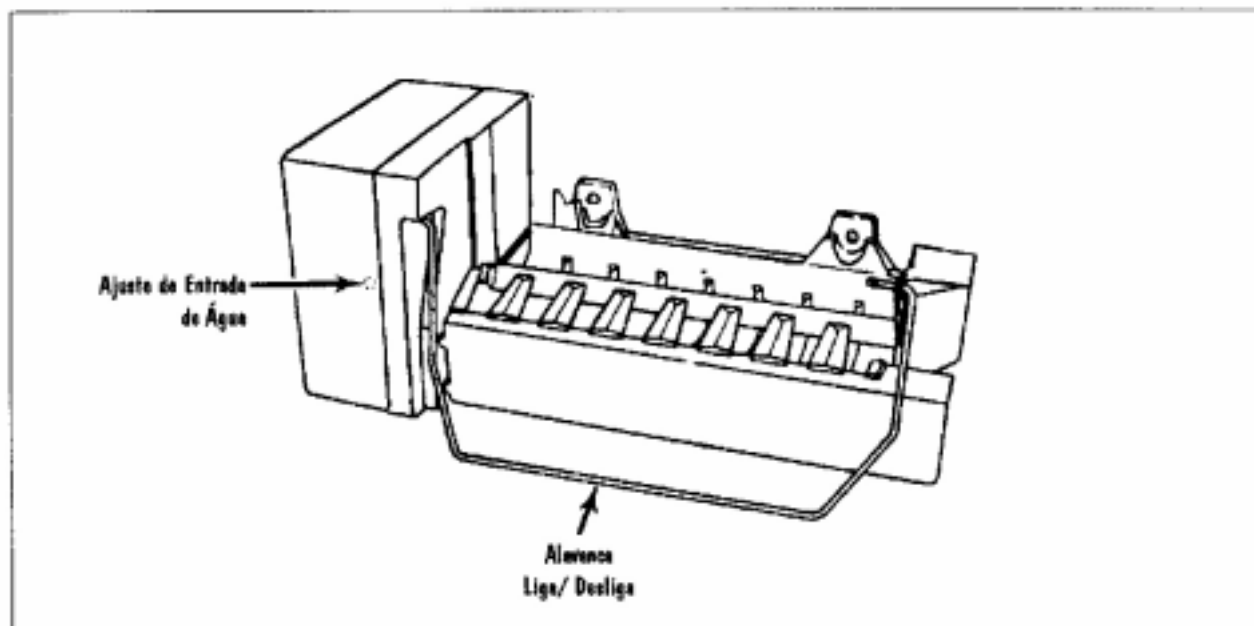


Fig.07

IMPORTANTE

Ligue o Ice Maker somente quando ele estiver conectado a um ponto de água.

4.1. Instalação do Kit Ice Maker

IMPORTANTE: Instalação Hidráulica

A pressão da água da rede de alimentação recomendada, para que o Sistema de Fabricação de Gelo e Distribuição de Água funcione adequadamente, deve ser na faixa de 14 a 84 metros de coluna de água. Caso a pressão de água for inferior a 14 metros de coluna de água, o gelo fabricado pode ser pequeno ou oco e no Sistema de Distribuição de água sair uma pequena quantidade.

O Kit de Instalação do Ice Maker é formado pelos seguintes itens:

- 1 Conexão de 90°;
- 2 Buchas Metálicas;
- 2 Anéis de Vedação;
- 1 Adaptador para Torneira;
- 1 Mangueira Plástica;
- 1 Conjunto Filtro, contendo: 1 Filtro para Água, 2 Suportes Adesivados, 2 Cintas de Nylon, 2 Conexões Retas, 1 Controle de Trocas e 1 Fita Teflon;

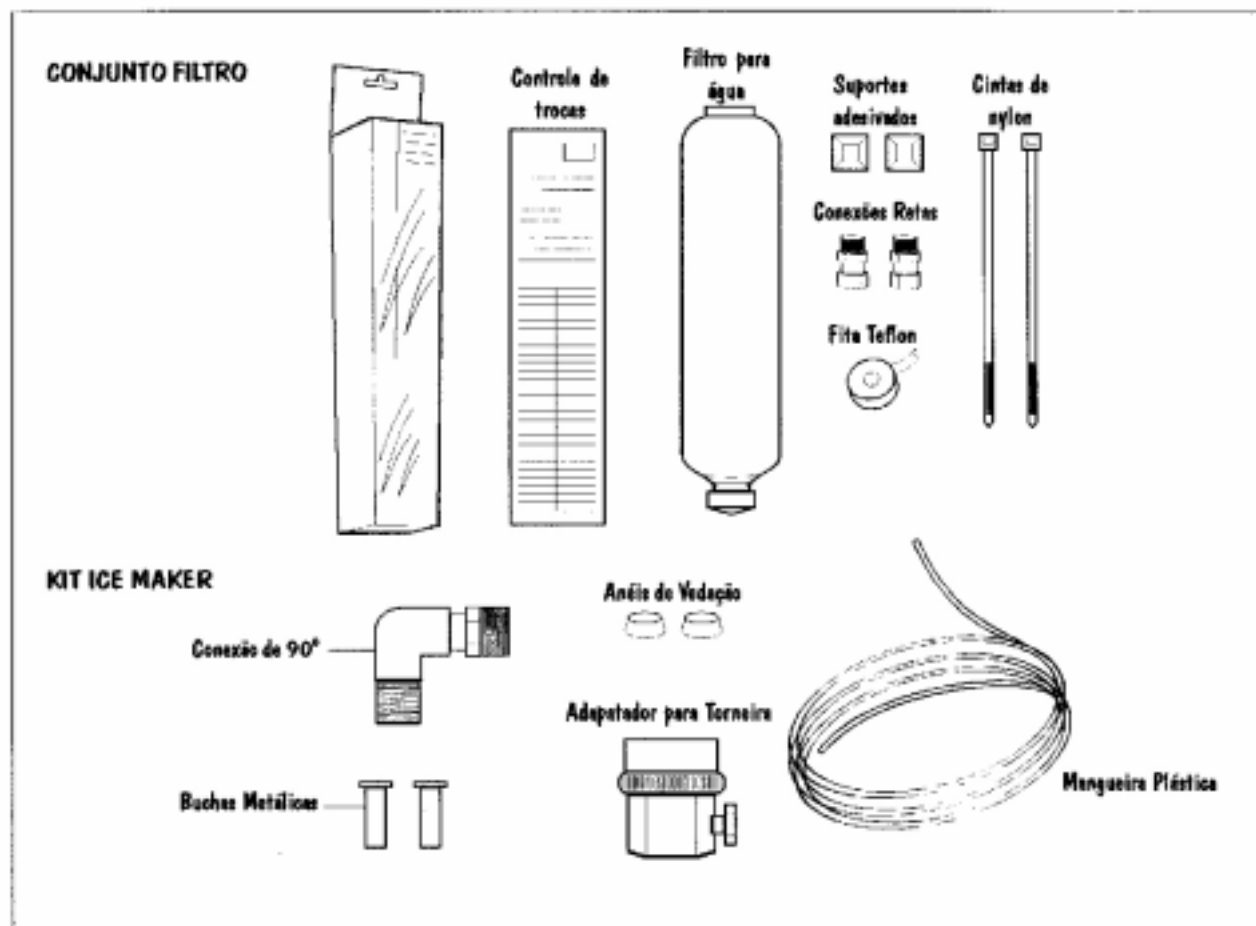


Fig.08

4.1.2. Ferramentas para instalação

- Chave de Fenda;
- Chave de Boca de 1/2";
- Chave de Boca de 9/16";
- Chave de Boca de 7/16";
- Estilete;
- Alicate.

4.1.5. MONTAGEM DO FILTRO DE ÁGUA

1. Abra a embalagem do Filtro e separe as peças.
2. Retire as Tampas do Filtro.
3. Na parte superior (entrada de água), coloque a Conexão de 90°. Utilize a Fita de Teflon na rosca da Conexão.
4. Na parte inferior (saída de água), coloque a Conexão Reta. Utilize a Fita de Teflon na rosca da Conexão.



Fig.09

4.1.4. Montagem da Mangueira Filtro - Torneira

1. Corte 1,2 metro da Mangueira e reserve (ela será utilizada em outra etapa). Utilize a Mangueira restante para conectar o Filtro de Água na Torneira. Lembre-se de deixar um tamanho suficiente para movimentar o produto (se necessário, corte-a novamente).
2. Retire a peça com rosca da Conexão de 90°, instalada no Conjunto do Filtro, e coloque-a na ponta da Mangueira.
3. Coloque a Mangueira na Conexão de 90° e rosqueie o conjunto.
4. Desmonte o Adaptador para Torneira e separe as peças.
5. Coloque na ponta da Mangueira, a peça com rosca retirada do Adaptador para Torneira e o Anel de Vedação. Coloque uma Bucha Metálica dentro da Mangueira.
6. Rosqueie o Adaptador na Torneira. Utilize a Fita de Teflon na Rosca da Torneira.
7. Antes de continuar a montagem, abra a Torneira para fluir a água através do Filtro (aproximadamente 5 litros). Desta forma, elimina-se o excesso do Carvão Ativado do interior do Filtro, que poderá ocasionar (se não retirado), obstrução na tubulação ou na Válvula de Água.

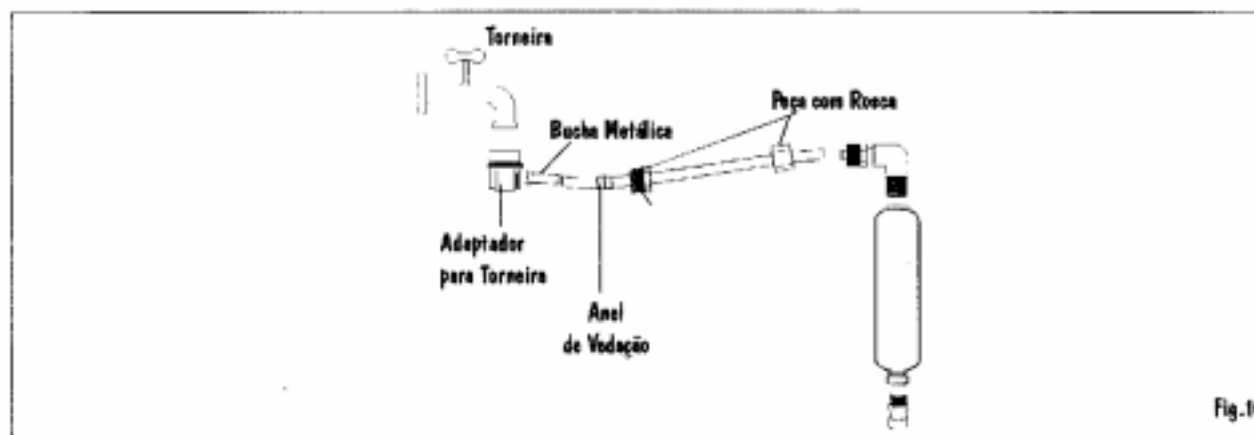


Fig.10

1. Utilize, nesta conexão, a Mangueira de 1,2 metro cortada anteriormente.
2. Retire a Abraçadeira e passe através dela a Mangueira Plástica cortada.
3. Desmonte uma Conexão Reta e separe as peças (somente será utilizada a peça com rosca).
4. Coloque na ponta da Mangueira (que será conectada na Válvula), a peça com rosca retirada da Conexão Reta e o Anel de Vedação. Coloque uma Bucha Metálica dentro na Mangueira.
5. Retire a Tampa da Válvula de Entrada de Água (atrás do produto), coloque a Mangueira e conecte o conjunto montado acima. Utilize a Fita de Teflon na rosca da Válvula.
6. Retire a peça com rosca da Conexão Reta, instalada no Conjunto do Filtro, e coloque-a na outra ponta da Mangueira junto com o Anel de Vedação.
7. Rosqueie o conjunto ao Filtro de Água.

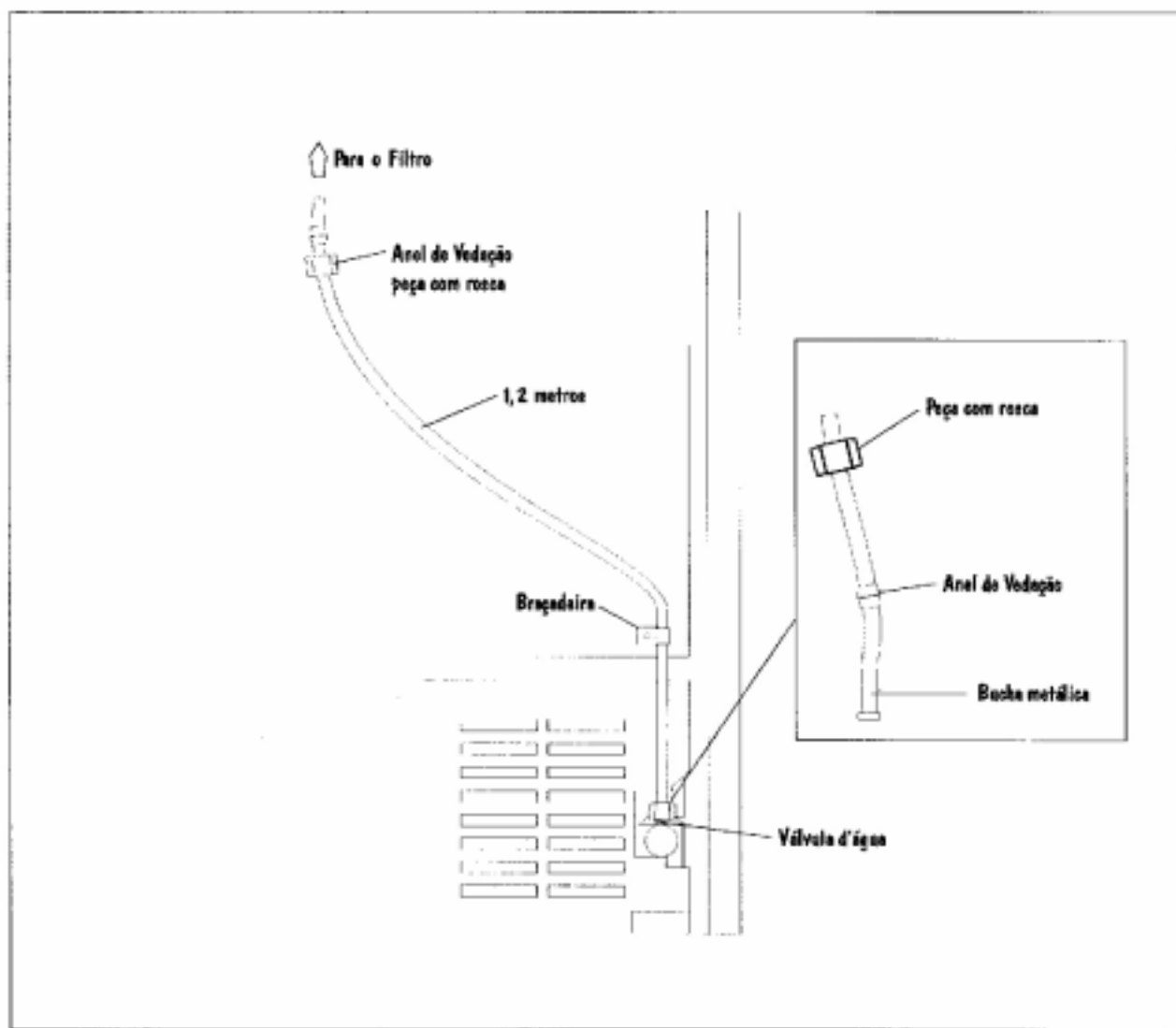


Fig.11

4.1.6. Fixação do Filtro de Água ao Gabinete

1. Cole na parte superior traseira do Gabinete (ou outro local de sua preferência), os 2 Suportes adesivados;
2. Passe, através deles, as Cintas de Nylon.
3. Coloque o Filtro sobre os Suportes e prenda as Cintas de Nylon.
4. Escreva no Controle de Trocas a data da instalação e guarde-o em um local seguro. Se preferir, fixe-o próximo ao Filtro.

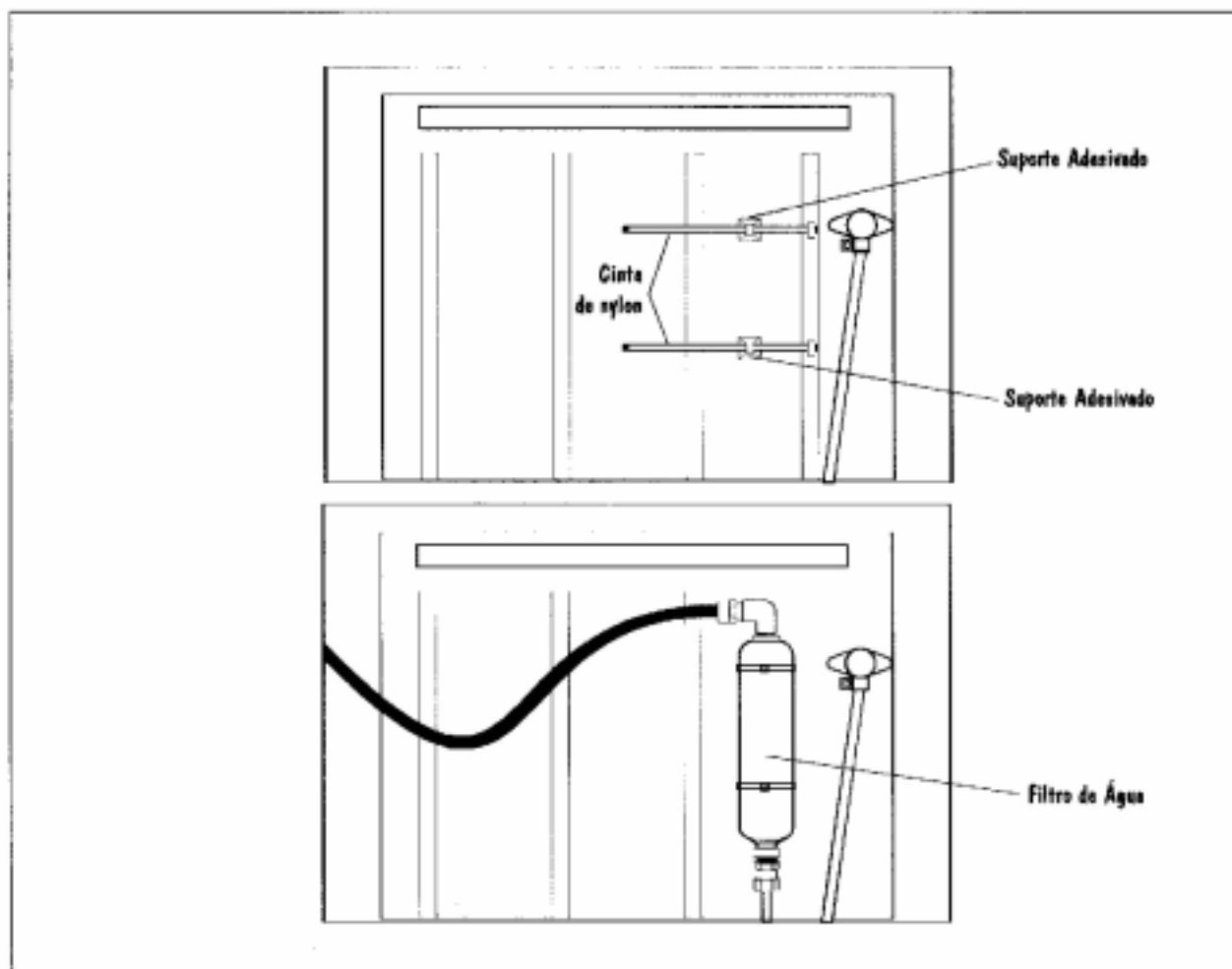


Fig.12

ORIENTAÇÕES IMPORTANTES

Após instalar o Kit, abra a água (torneira) e mantenha pressionada a alavanca do Dispenser, para encher o Reservatório de Água (localizado atrás da gaveta de Legumes). Somente quando ele estiver cheio, é que a água sairá pelo Distribuidor de Água.

Para que o produto faça gelo automaticamente, abra a água (torneira) e posicione a alavanca do Ice Maker na posição ON (ligado) - para baixo. Quando a água estiver ligada, lembre-se de colocar a alavanca do Ice Maker na posição OFF (desligado) - para cima.

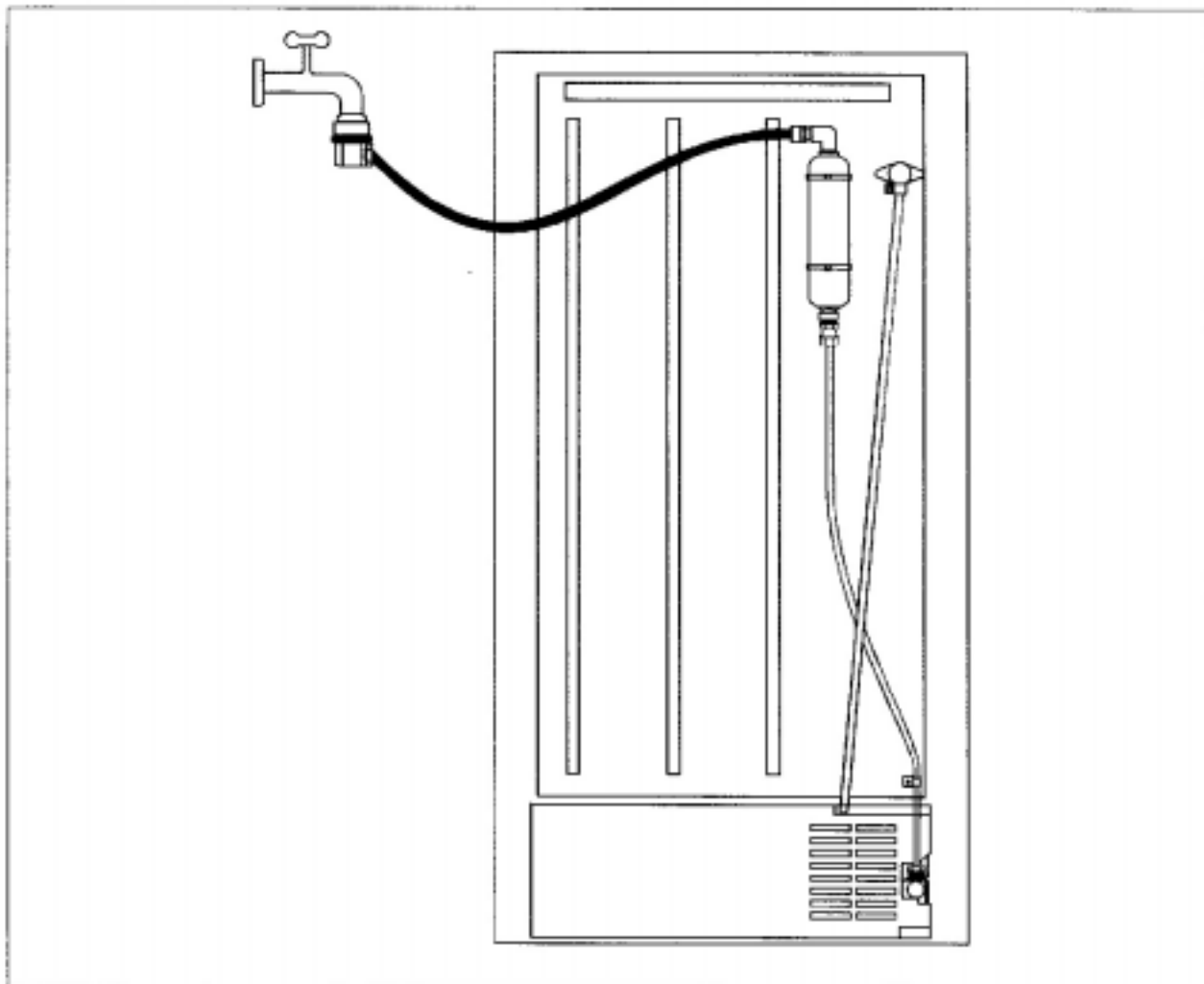


Fig.13

ORIENTAÇÕES IMPORTANTES

A instalação (mão de obra) e o Kit Ice Maker são gratuitos para o Consumidor e deverá ser realizada pelo serviço Autorizado no ato da instalação do produto.

O Consumidor deverá providenciar a instalação do ponto de água (torneira comum), próximo ao local da instalação do produto.

DICA

- Se necessário, instale uma Arruela de Borracha na Torneira (idêntica a utilizada na Mangueira de Entrada de Água das Lavadoras de Roupas).

5. DISPENSER (Distribuidor de Água e Gelo)

Localizado na Porta do Freezer, o Dispenser distribui água gelada e / ou gelo (em cubos ou triturado). Possui "trava" de segurança (impedindo o seu funcionamento), e Lâmpada interna.

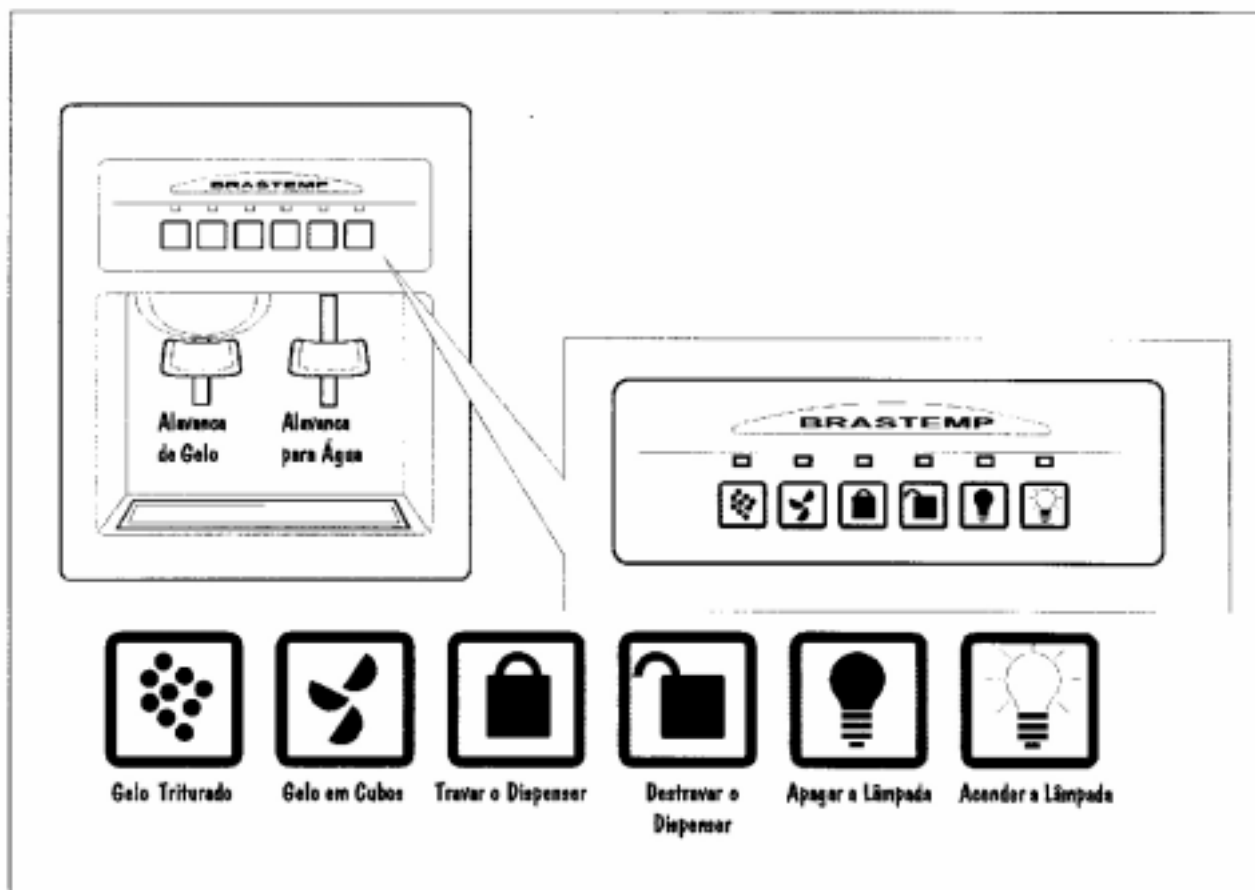


Fig.14

- **Para Gelo:**
Primeiramente, selecione o tipo do gelo desejado através da tecla correspondente (CUBOS ou TRITURADO), coloque um recipiente resistente e pressione a alavanca do lado esquerdo.
- **Para travar ou destravar o Dispenser:**
Pressione a tecla correspondente.
- **Para acender ou apagar a Lâmpada:**
Pressione a tecla correspondente.
- **Para Água:**
Coloque um copo (ou outro recipiente) resistente e pressione a alavanca localizada do lado direito. Após soltar a alavanca, a água pára.

IMPORTANTE

Para grandes quantidades de gelo, retire-as diretamente do Recipiente para Gelo, não use o Dispenser.
Os primeiros lotes de gelo e água poderão ter um gosto de "plástico", devido as novas conexões.
Jogue-os fora e faça novos lotes.

O Dispenser NÃO funciona com a Porta aberta.

A Lâmpada do Dispenser é de 15 Watt. Somente utilize a Lâmpada original.

6. RECIPIENTE PARA GELO COM TRITURADOR DE GELO

O Recipiente de Gelo armazena o gelo fabricado pelo Ice Maker e funciona em conjunto com o Dispenser.

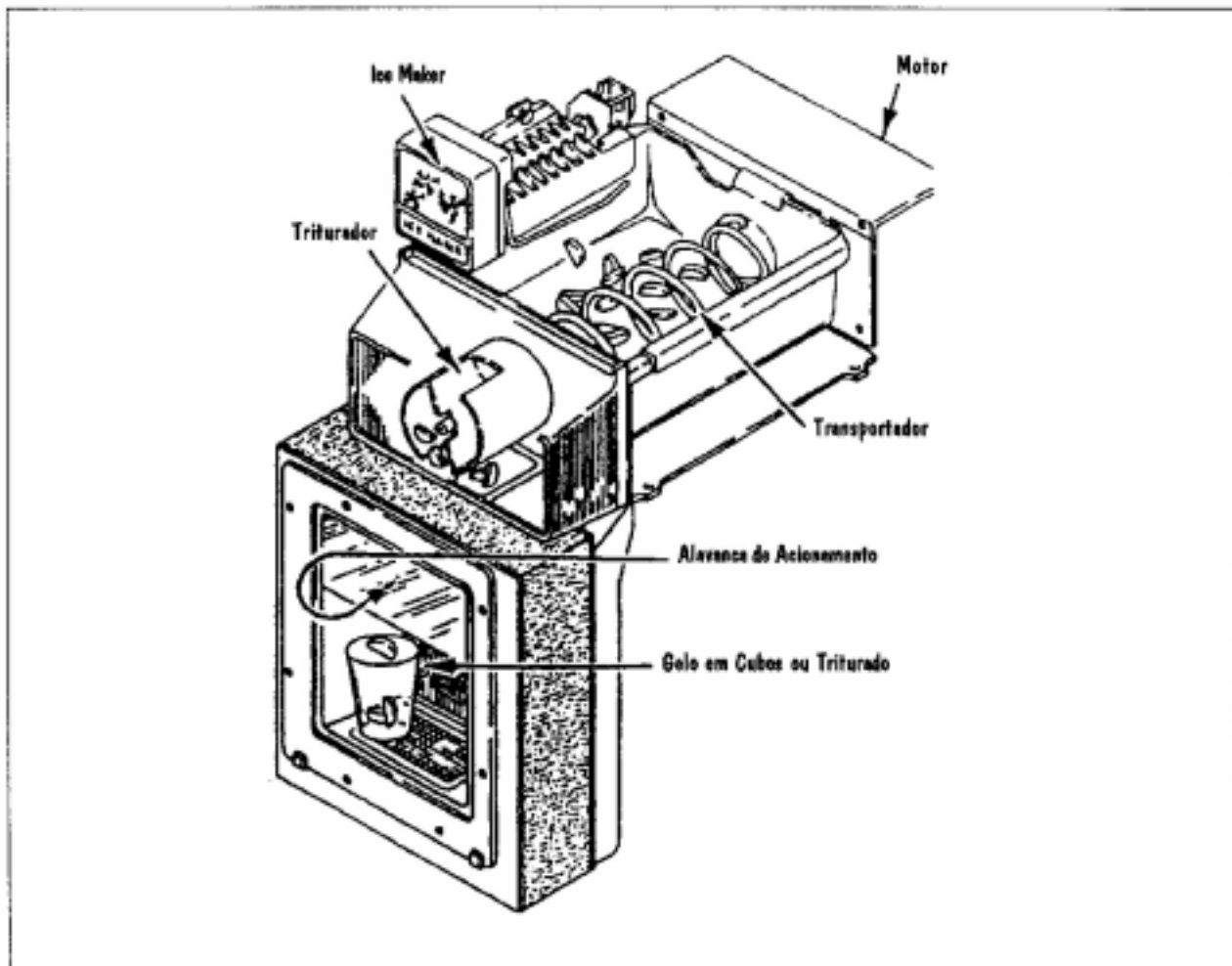


Fig.15

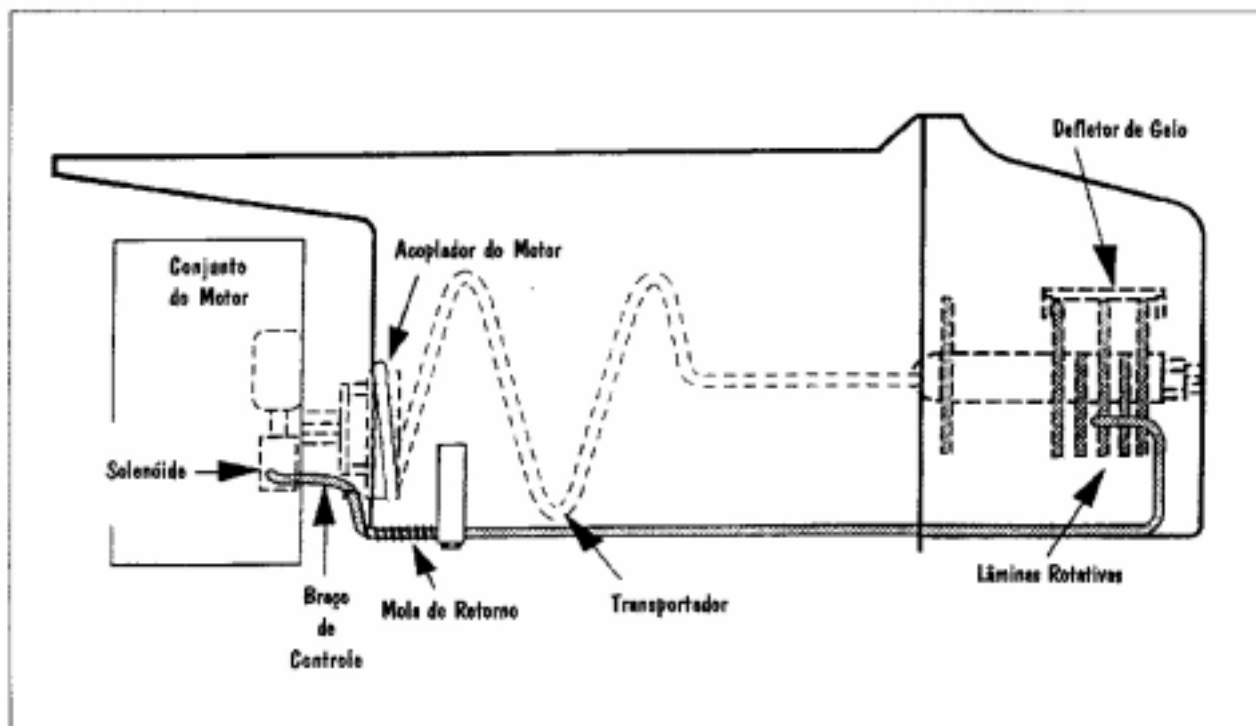


Fig.16

IMPORTANTE

O Motor e a Solenóide estão localizados no fundo do compartimento do Freezer.

6.1. Retirando gelo em cubos

Quando o Dispenser estiver selecionado para CUBOS, a Solenóide está ativada e o Braço de Controle (localizado na parte inferior do Recipiente), posiciona o Defletor de Gelo na posição "aberta". Quando a alavanca do Dispenser é pressionada, o Motor é acionado e o Transportador puxa os cubos para frente, em direção a portinha do Dispenser, por onde sai o gelo.

6.2. Retirando gelo triturado

Quando o Dispenser estiver selecionado para TRITURADO, a Solenóide está desativada e a Mola de Retorno (no Braço de Controle), posiciona o Defletor de Gelo na posição "fechada". Quando a alavanca do Dispenser é pressionada, o Motor é acionado e o Transportador puxa os cubos para frente, em direção as Lâminas Rotativas (onde é triturado), saindo pela portinha do Dispenser.

A água utilizada pelo Ice Maker e Dispenser é fornecida da seguinte forma:

- **Ice Maker:**

A água entra pela Válvula, localizada na parte traseira inferior direita, chegando até o Ice Maker através da tubulação plástica (que pode ser vista na parte traseira do produto).

- **Dispenser de água:**

A água entra pela Válvula, localizada na parte traseira inferior direita, chegando até o Reservatório de água (localizado no compartimento do Refrigerador, atrás da Gaveta de Legumes). Depois, segue pela tubulação plástica na parte inferior do Gabinete (atrás do Rodapé), passando através da Dobradiça Inferior da Porta do Freezer, chegando até o Dispenser de água.

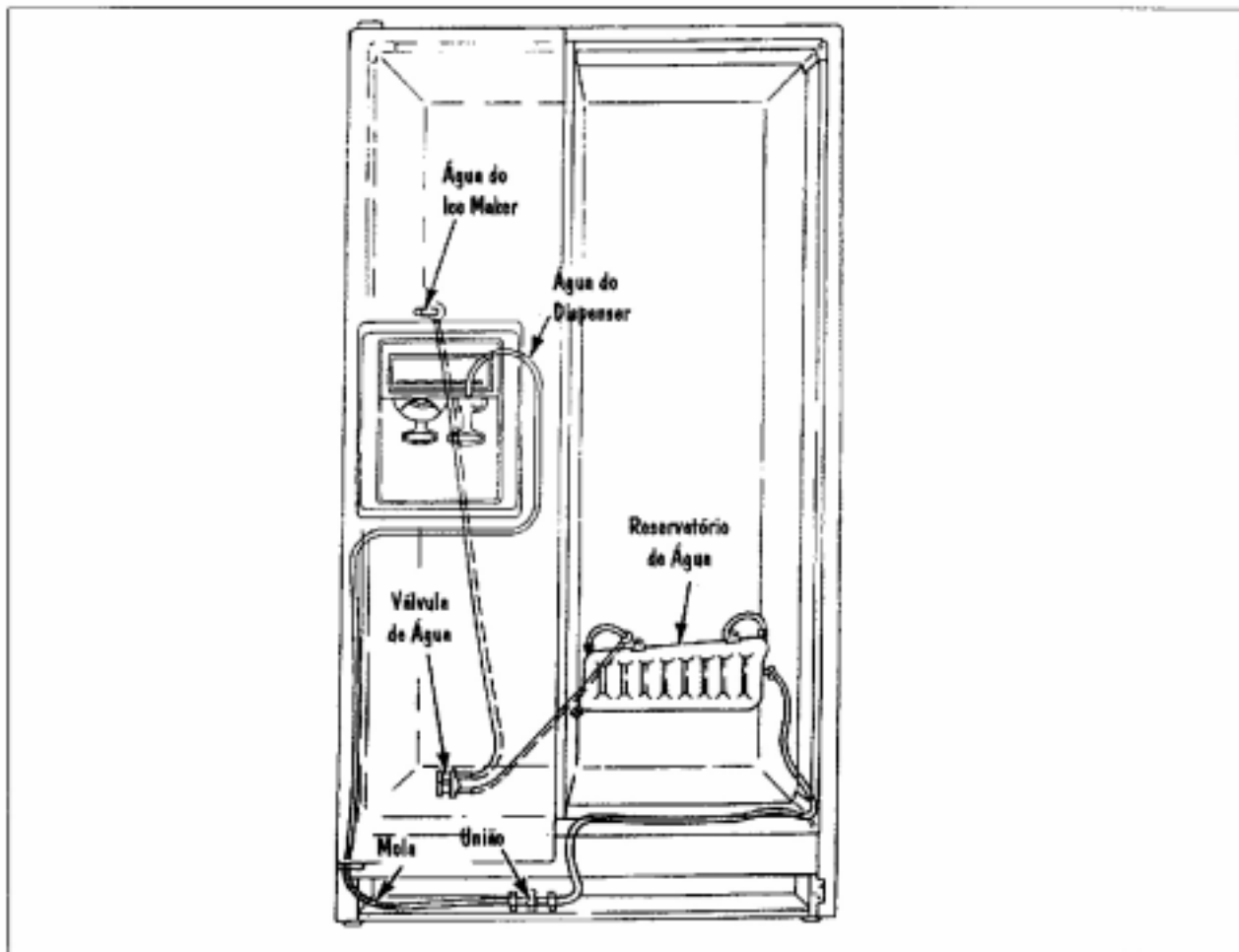


Fig.17

IMPORTANTE

Tenha **MUITO CUIDADO** ao retirar ou recolocar a Porta do Freezer, pois poderá ocorrer estrangulamento do Tubo Plástico que alimenta o Dispenser.

1. Abra as Portas e retire o Rodapê;
2. Desconecte a União da Tubulação de Água;
3. Retire o Anel, a Porca e a Mola do Tubo Plástico que entra na Porta;
4. Empurre 5 cm do Tubo para dentro da Porta;

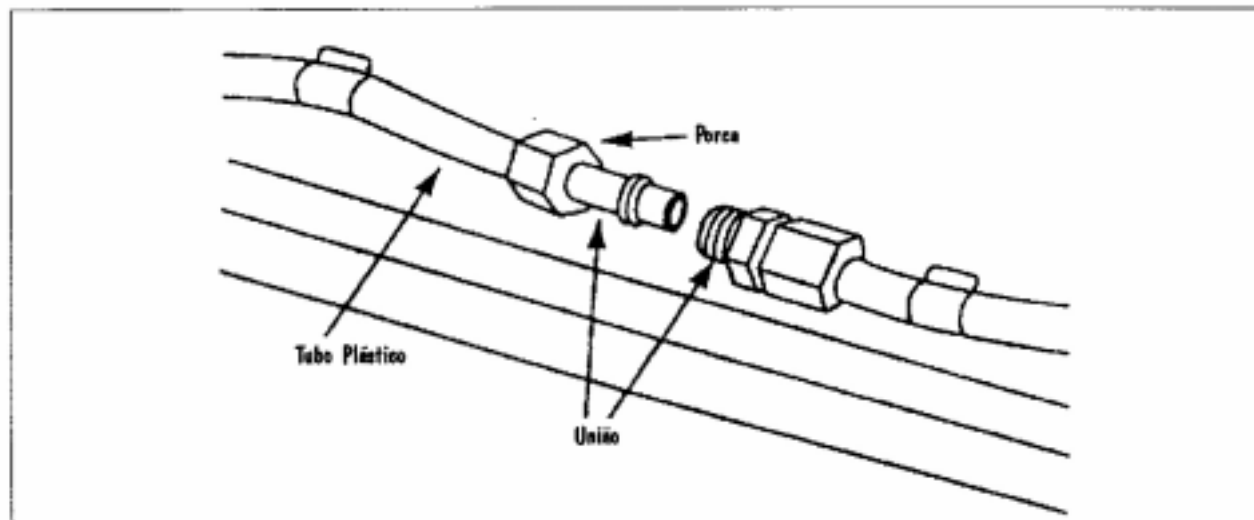


Fig.18

5. Retire a Capa da Dobradiça Superior;
6. Solte o conector elétrico e os fios Terra (chave de 1/4");
7. Solte os parafusos de fixação da Dobradiça Superior (chave de 5/16");
8. Retire a Porta, levantando-a. Cuidado com o Tubo Plástico na parte inferior da Porta.
Procure não retirar a Dobradiça Inferior.

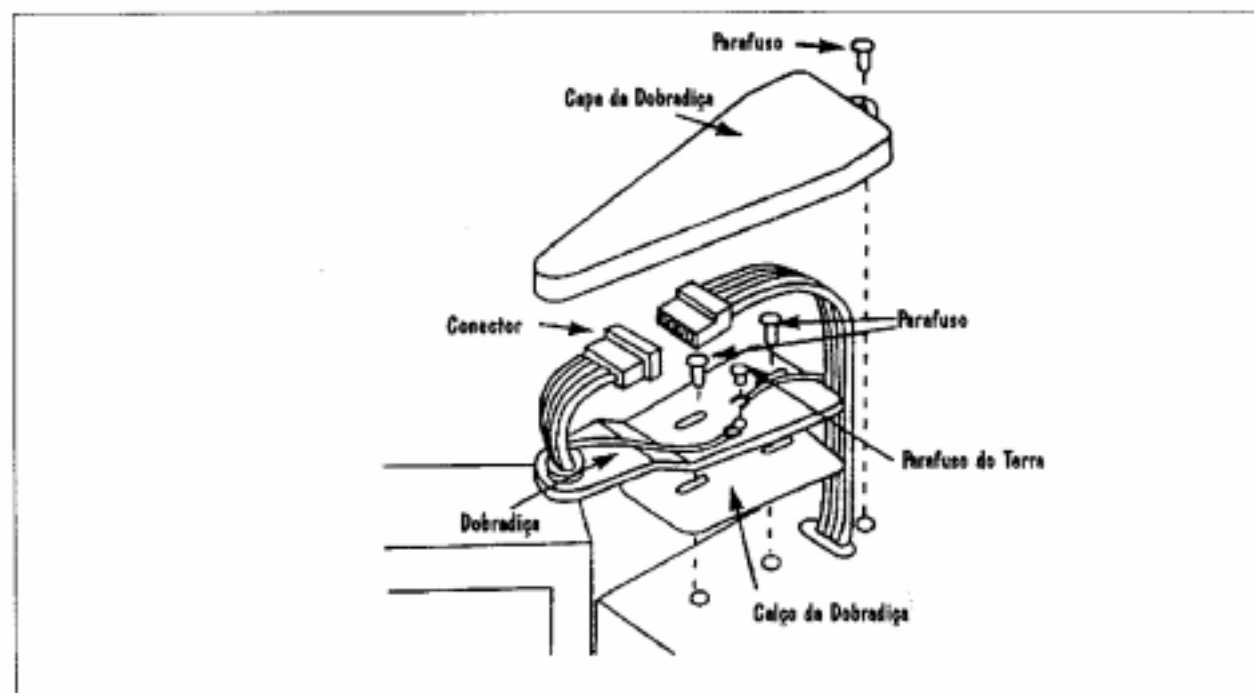


Fig.19

1. Guie o Tubo Plástico através da Dobradiça Inferior;
2. Posicione a Porta na Dobradiça Inferior;
3. Feche a Porta e coloque os parafusos da Dobradiça Superior;
4. Ligue o conector elétrico e os fios Terra;
5. Coloque a Mola, a Porca e o Anel no Tubo Plástico;
6. Conecte a União da Tubulação de Água.

8. UNIDADE SELADA

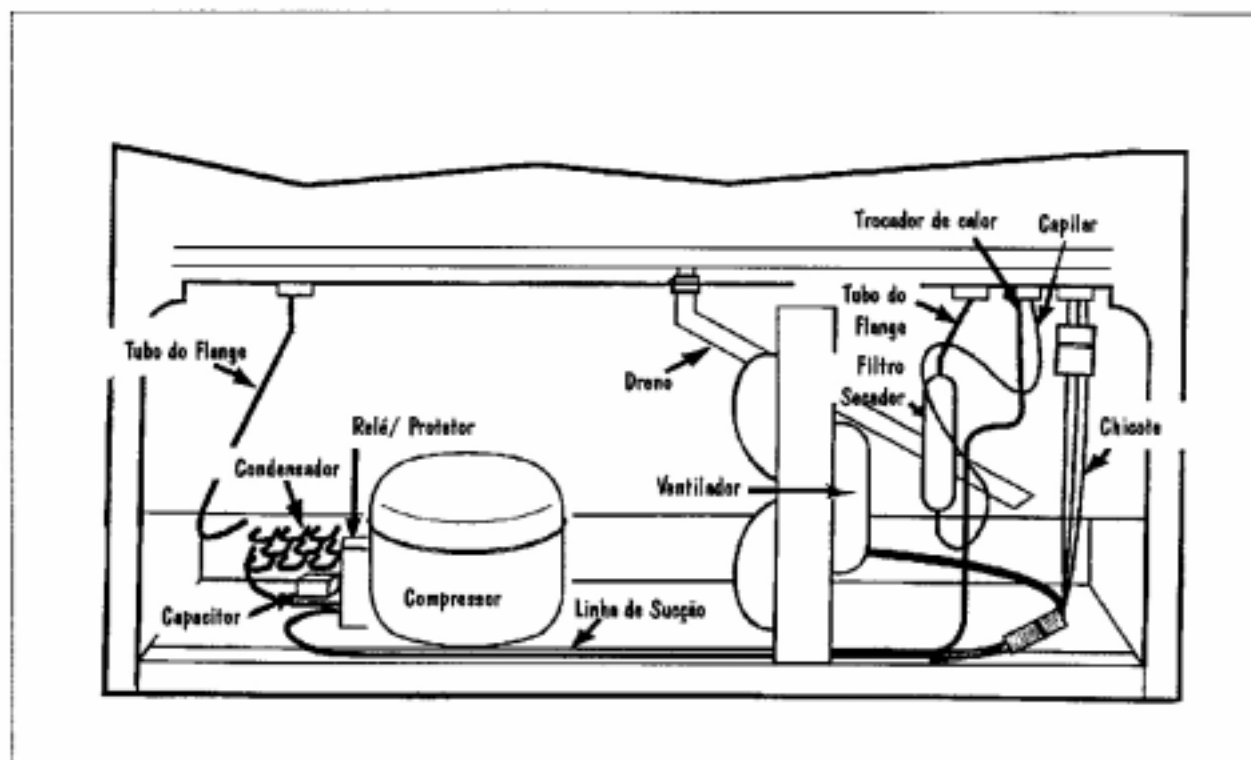


Fig.20

IMPORTANTE

Somente técnicos treinados, em Reoperação de Unidade Selada com HFC, estão autorizados a realizar manutenção neste produto. Lembre-se que os equipamentos de manutenção e algumas peças são exclusivos para esse tipo de fluido refrigerante.

Para maiores informações, consulte a apostila RUS HFC, distribuída no treinamento realizado anteriormente.

8.2. Compressor

O Compressor é fabricado pela EMBRACO e é exclusivo para HFC R134a. Utiliza Capacitor de Partida e Relé PTC.

Para ter acesso ao Compressor, solte os Parafusos localizados na parte inferior traseira do produto e retire a Tampa de papelão.

IMPORTANTE

Siga os procedimentos recomendados para a manutenção de produtos com HFC. Consulte a apostila.

8.3. Filtro Secador

O Filtro Secador possui maior quantidade de elemento secante do que o filtro utilizado em produtos com CFC (aproximadamente 20% a mais).

IMPORTANTE

Não substitua o Filtro Secador original, por um Filtro que seja utilizado em produtos com CFC.

8.4. Condensador

Está localizado sob o produto. A troca de calor é feita através de um Ventilador.

8.5. Evaporador

Está localizado no fundo do Compartimento do Freezer.

9 - DESMONTANDO O COMPARTIMENTO DO FREEZER

O Evaporador, Bimetal, Resistência de Degelo e Motor do Ventilador estão localizados no fundo do Compartimento do Freezer.

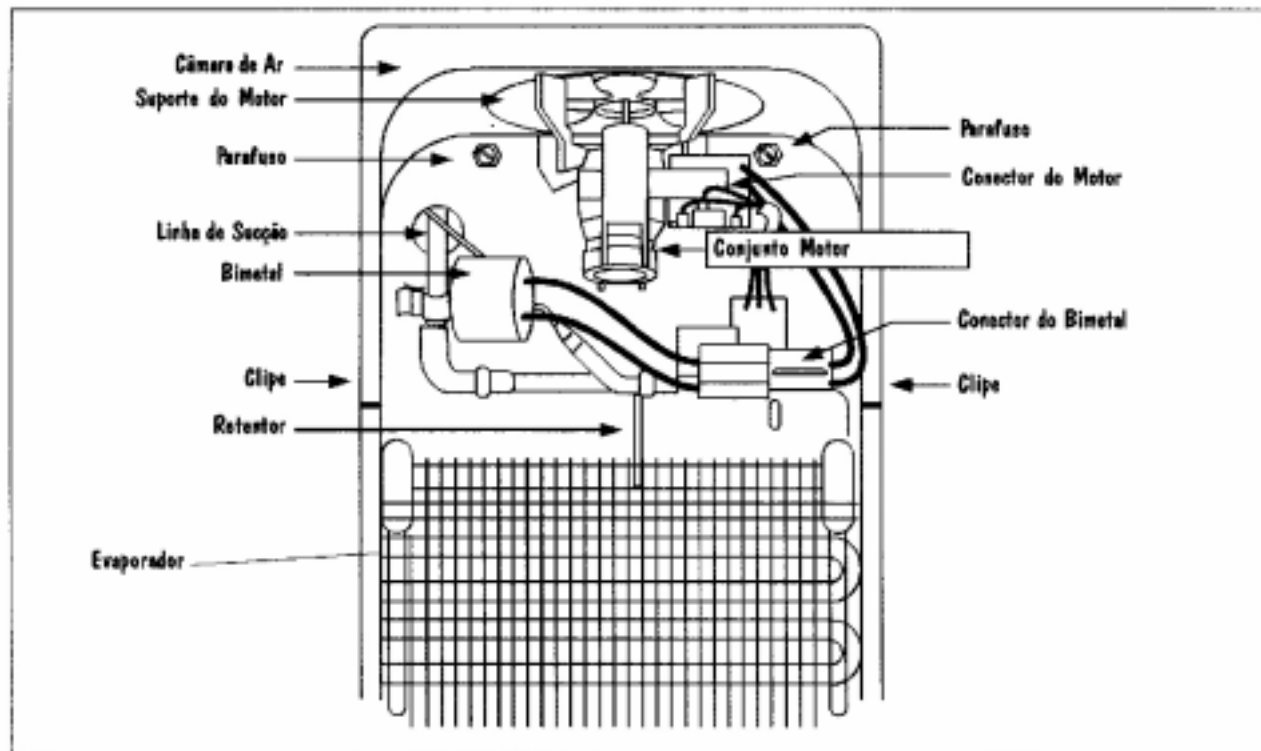


Fig.21

Abaixo, está o passo-a-passo para poder acessar todos os componentes que estão no Compartimento do Freezer. Proceda da seguinte forma:

1. Retire as todas as Prateleiras e Cestos do Freezer;
2. Retire os quatro Suportes das Prateleiras (localizados do lado direito, no meio da Caixa Interna), deslizando-os para cima;
3. Retire o Recipiente de Gelo. Solte o Conector;
4. Retire o conjunto do Motor do Triturador do Recipiente de Gelo, soltando os parafusos. Solte o Conector.
5. Retire o Ice Maker, soltando os Parafusos. Solte o Conector;
6. Retire a Capa do Chicote de Fios do Ice Maker (lado esquerdo), soltando o Parafuso;
7. Retire o Defletor de Ar (lado direito), soltando o Parafuso;
7. Puxe e destrave o Duto de Ar (plástico), e remova-o para cima;
9. Remova os parafusos do Protetor do Evaporador (alumínio), solte-o das duas lingüetas. Retire-o para cima;
10. Retire os isopores da Câmara de Ventilação (um de cada lado), puxando-os para cima;
11. Desconecte o Motor do Ventilador;
12. Retire o fio terra (verde) da Proteção do Evaporador;
13. Remova os parafusos e retire a Câmara de Ventilação;
14. Desencaixe o Suporte do Motor da Câmara de Ventilação e solte o Conjunto do Motor;

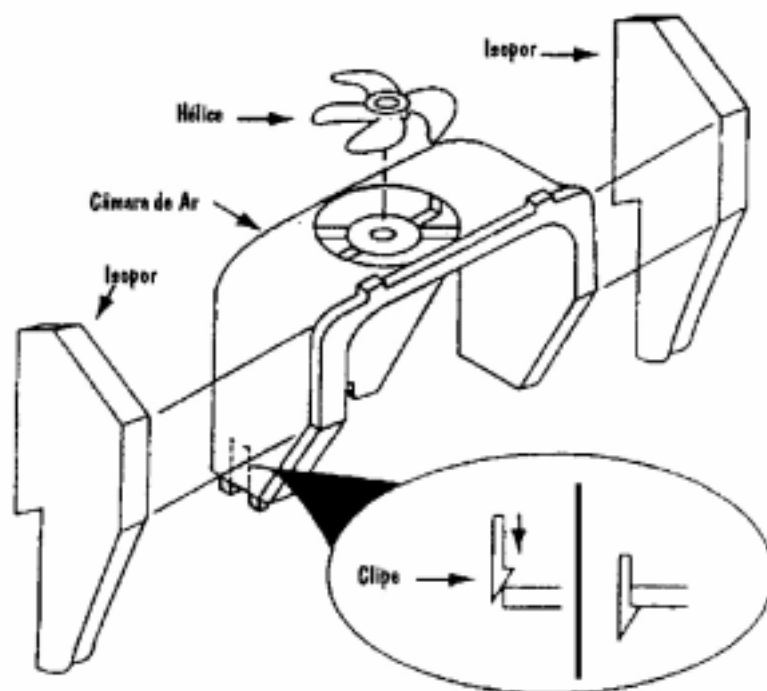


Fig.22

15. Puxe a Hélice do Motor do Ventilador;
16. Retire o Bimetal da linha de sucção;
17. Empurre para cima a Proteção do Evaporador, desencaixando-a da caixa interna e puxe-a para fora;
18. Retire a Proteção do Evaporador (o Evaporador está preso através de dois suportes localizados na parte inferior da Proteção do Evaporador);

19. Para remover a Resistência de Degelo, solte os conectores e desencaixe-a dos dois clips (localizados na parte inferior do Evaporador), e puxe-a para baixo;

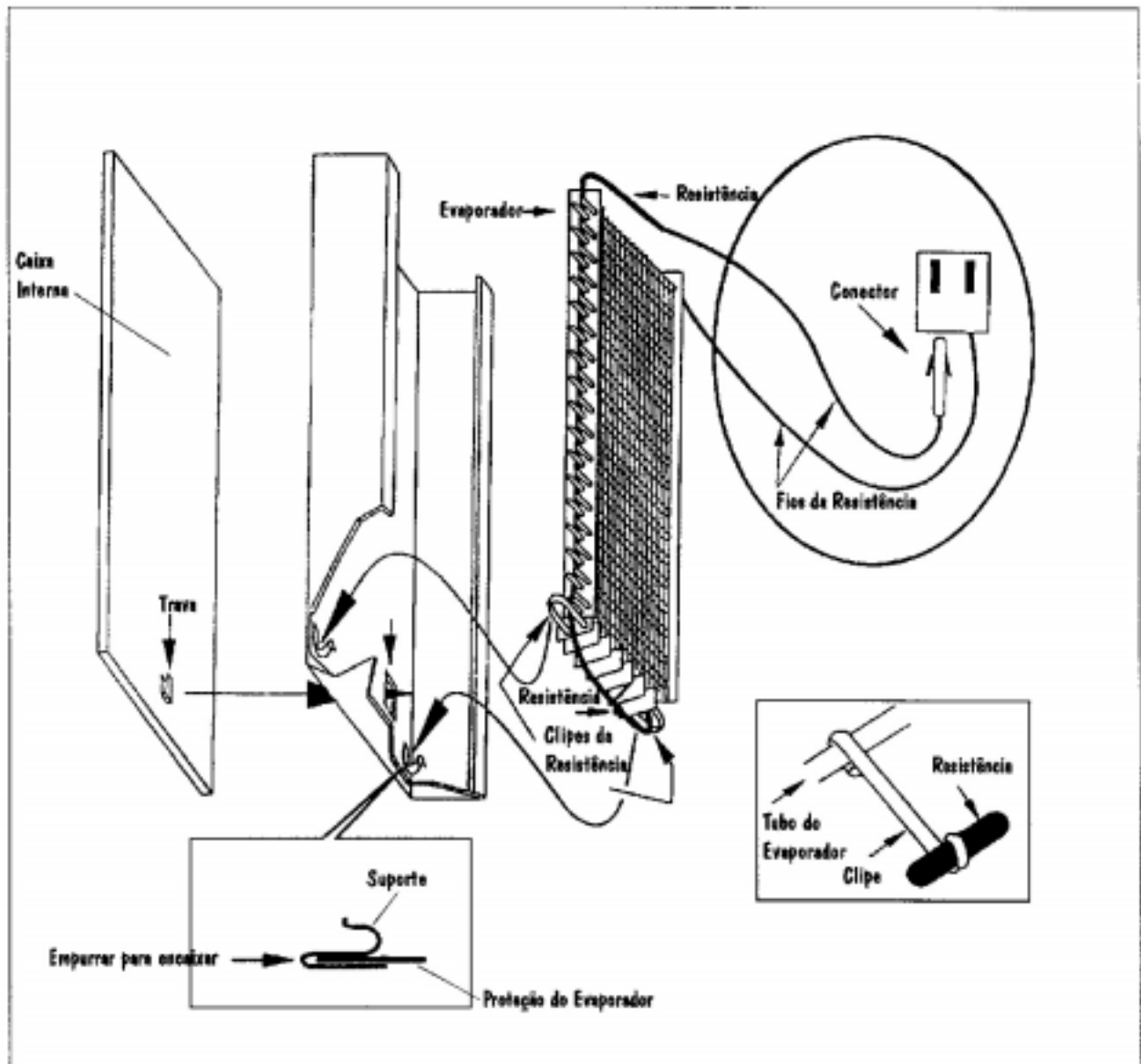


Fig.23

10. PAINEL DE CONTROLES:

Localizado na parte superior do Compartimento do Refrigerador, o Painel de Controles possui dois botões responsáveis pelos controles de temperaturas do Freezer e do Refrigerador.

O Botão de Temperatura do Freezer, aciona um "braço" que abre ou fecha a passagem do fluxo de ar proveniente do Compartimento do Freezer.

O Botão de Temperatura do Refrigerador, controla o acionamento do Termostato. O Bulbo do Termostato está posicionado ao redor do Duto de Ar proveniente do Freezer.

Para retirar o Painel de Controles proceda da seguinte forma:

1. Retire os botões dos controles de temperaturas;
2. Puxe e destrave o Inserto do Painel;
3. Solte os parafusos localizados atrás do Inserto;
4. Solte os parafusos cabeça sextavada (no topo do compartimento do Refrigerador);
5. Solte o parafuso e retire a cobertura dos fios (lado superior esquerdo);
6. Solte o parafuso e retire a cobertura do Duto de Ar;
7. Puxe e retire o Duto de Ar.

11. LÂMPADAS

O Refrigerador Side by Side possui quatro lâmpadas comuns de 40 watts no seu interior (duas no Compartimento do Freezer e duas no Compartimento do Refrigerador). No Dispenser, há uma pequena lâmpada de 15 watts.

IMPORTANTE

Não utilize Lâmpadas com potência maior que a original: no Compartimento Refrigerador e do Freezer (40 watts) e no Dispenser (15 watts).

12. CONJUNTO PORTA FREEZER E REFRIGERADOR

Os componentes da Porta (Porta, Pannel e Gaxeta), são injetados em conjunto (Sistema "foamed in place"), semelhante as Portas produzidas para os produtos nacionais. Este tipo Conjunto Porta, possui maior Resistência e melhor Isolação Térmica.

12.1. Troca da Gaxeta em Campo

1. Retire a Porta e coloque-a sobre uma superfície plana (uma mesa por exemplo).
Cuidado para não danificar a Porta. Cubra a superfície da mesa com um pano macio.
2. Comece a trabalhar por uma das laterais da Porta. Não comece pelas cabeceiras.
3. No meio da Porta, corte a gaxeta com o auxílio de um Alicate de corte.

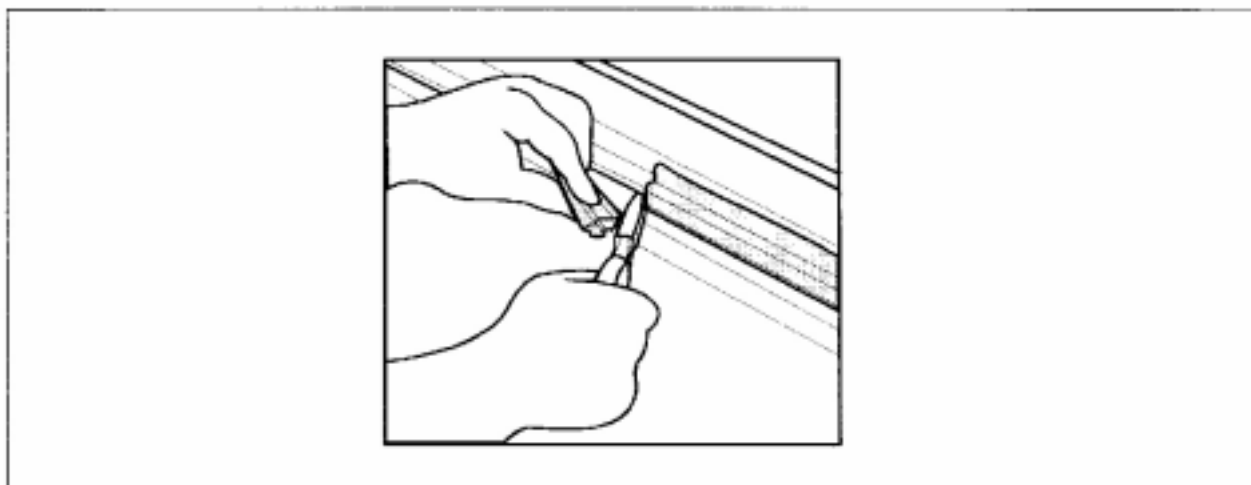


Fig.24

4. Puxe no sentido "PARA FORA" e retire a Gaxeta da Porta.

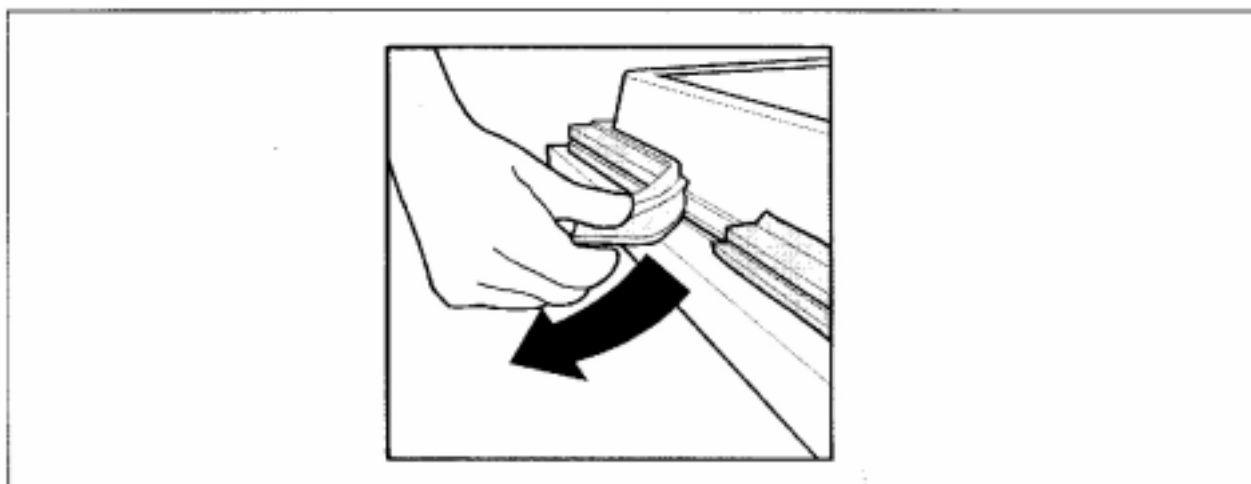


Fig.25

IMPORTANTE: NÃO PUXE A GAXETA PARA CIMA. Isso pode danificar o Pannel da Porta.

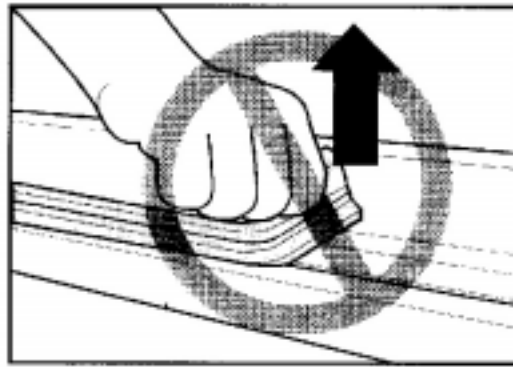


Fig.26

5. Com uma espátula ou um estilete, retire os resíduos de poliuretano que possam existir entre a Porta e o Painel.
6. Encaixe a Gaxeta em dois cantos opostos do Painel (1 e 2 ou 3 e 4).

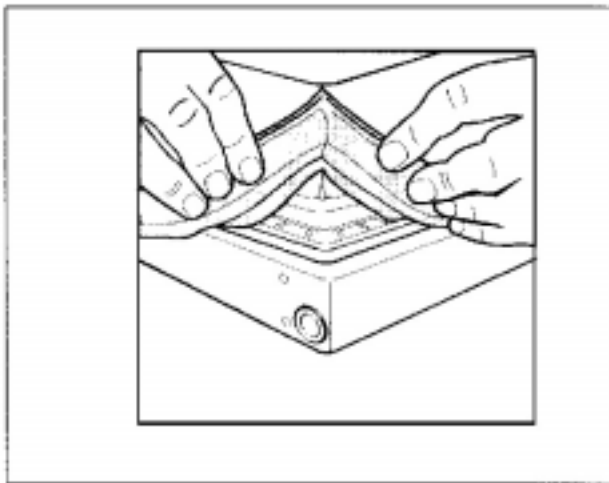


Fig.27

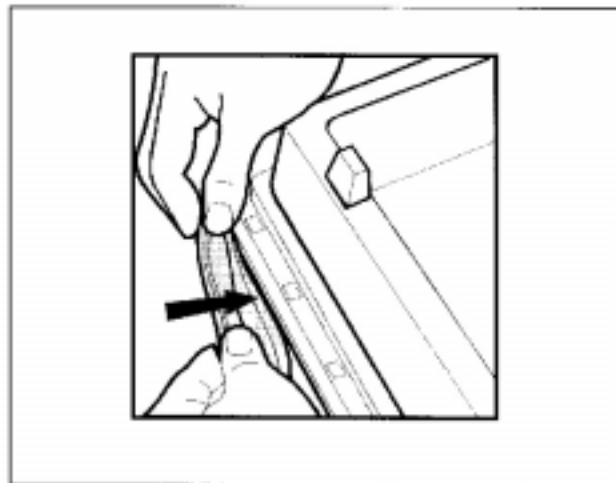


Fig.28

7. Com os dedos, encaixe a Gaxeta no lugar. A parte mais difícil será deslizar a Gaxeta por trás do Painel Interno. Se em algum lugar ela não encaixar, utilize uma espátula ou seu "crachá", para posicionar a Gaxeta no local correto.

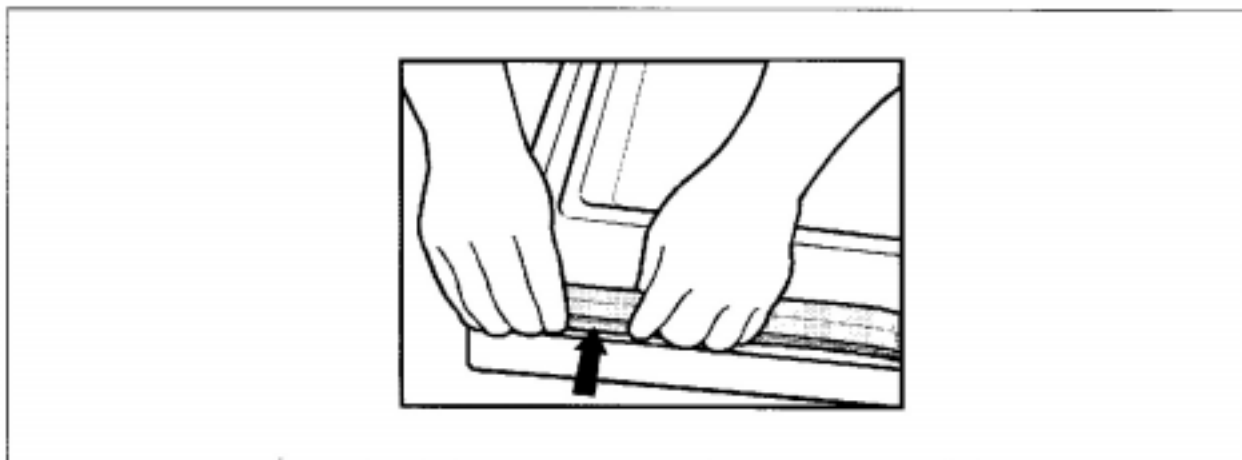
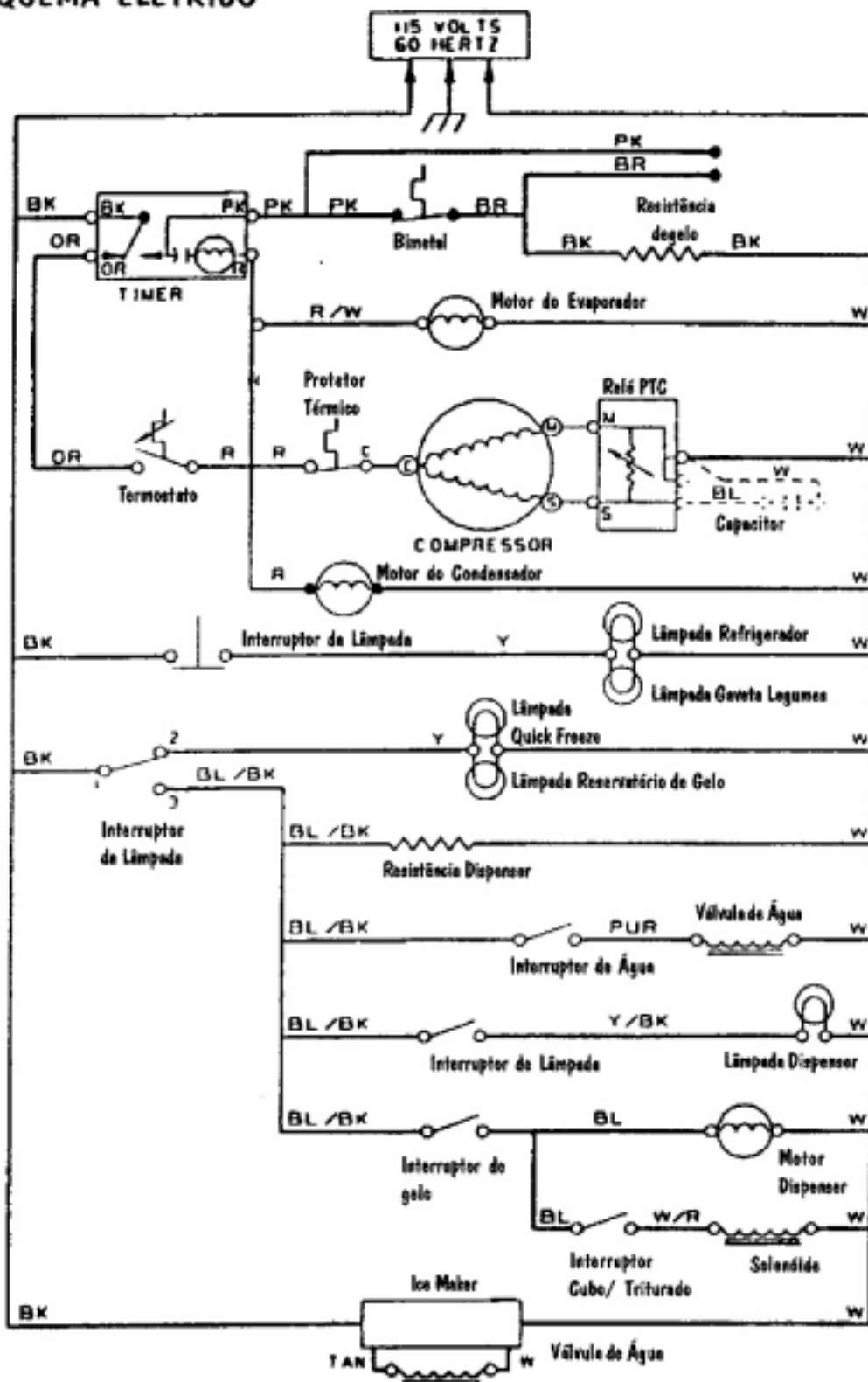


Fig.29

13. ESQUEMA ELÉTRICO



Atenciosamente,
 Suporte Técnico e Treinamento
 Multibrás S/A

Elaborador por: Adriano A. da Costa
 Revisado por: Giovanni Donnantuoni

BT0308-Logamento Refrigerador Side by Side Front Free Impartado