

**INNOVATION IN** REFRIGERATION



# THC RANGE



## MAINTENANCE AND OPERATION

USO E MANUTENÇÃO / USO Y MANTENIMIENTO



**THC**  
**170**  
**220**  
**305**  
**420**  
**520**  
**590 B**  
**600**  
**800**

**THC 520**

## Instruções originais

|           |  |          |
|-----------|--|----------|
| <b>PT</b> | <b>Manual de uso e manutenção da linha THC</b> | <b>1</b> |
|-----------|--|----------|

## Tradução das instruções originais

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>EN</b> | <b>THC range operation and maintenance</b>        | <b>15</b> |
| <b>ES</b> | <b>Manual de mantenimiento y uso de línea THC</b> | <b>29</b> |

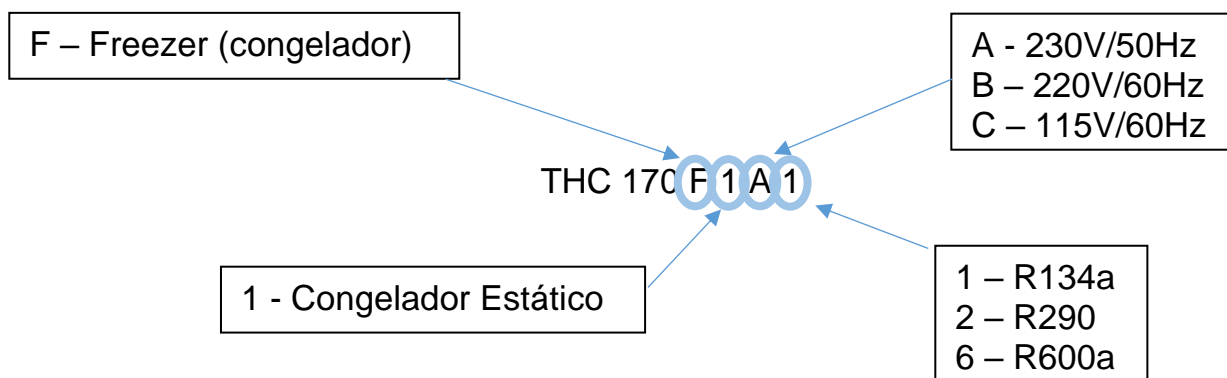
### ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| Modelos abrangidos pelo Manual.....                    | 2  |
| Legenda.....   | 2  |
| Informação Legal.....                                  | 3  |
| Instruções de Segurança e Advertências Gerais .....    | 4  |
| Instruções de Segurança e Advertências Especiais ..... | 6  |
| 1.Introdução.....                                      | 7  |
| 2.Descrição do equipamento.....                        | 7  |
| 3.Instruções Ambientais .....                          | 8  |
| 4.Desembalamento .....                                 | 8  |
| 5.Instalação .....                                     | 9  |
| 6.Ligação Elétrica .....                               | 9  |
| 7.Funcionamento.....                                   | 9  |
| 8.Painel de comandos .....                             | 10 |
| 9.Manutenção e Limpeza .....                           | 11 |
| 10.Guia de Resolução de Problemas.....                 | 13 |
| 11.Não Funcionamento Prolongado.....                   | 14 |
| 12.Controladores .....                                 | 14 |
| Declaração de conformidade linha THC.....              | 43 |

**Modelos abrangidos pelo Manual**

| Modelos   |       |           |
|-----------|-------|-----------|
| THC170F   | A/B/C | 1 – R134a |
| THC170F   | A/B/C |           |
| THC220F   | A/B/C |           |
| THC220F   | A/B/C |           |
| THC305F   | A/B/C |           |
| THC420F   | A/B/C |           |
| THC520F   | A/B/C |           |
| THC170F   | A/B/C | 6 – R600a |
| THC220F   | A/B/C |           |
| THC220F   | A/B/C |           |
| THC305F   | A/B/C |           |
| THC420F   | A/B/C |           |
| THC520F   | A/B/C |           |
| THC170LCF | A/B/C |           |
| THC220LCF | A/B/C |           |
| THC305LCF | A/B/C |           |
| THC420LCF | A/B/C |           |
| THC520LCF | A/B/C | 2 – R290  |
| THC590BF  | A/B/C |           |
| THC800F   | A/B/C |           |

Exemplo:



**Legenda**

Sinalização para instruções de segurança e advertências de acordo com a ANSI Z535.6 e ISO 3864.



**AVISO** – Situação perigosa que, se não for evitada, pode provocar indiretamente ferimentos graves ou a morte.



**CUIDADO** – Situação perigosa que, se não for evitada, pode provocar ferimentos ligeiros a moderados.

**NOTA** – Notas coletivas ou notas individuais importantes sobre como evitar danos no material ou danos à propriedade.

### Notas e Símbolos



Advertência Geral  
“**PERIGO!**” ou “**CUIDADO!**”



Advertência  
“**PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO!**”



Advertência  
“**PERIGO DE INFLAMAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS INFLAMÁVEIS**”



Advertência  
“**PERIGO DE FERIR AS MÃOS**”



Sinal de Obrigação  
“**USAR LUVAS DE PROTEÇÃO!**”



Sinal de Proibição  
“**PROIBIDO PISAR**”



Indicação de eliminação  
“**RESÍDUOS PERIGOSOS E SUCATA ELECTRÓNICA** –  
Eliminação apenas de acordo com as diretivas legais de  
eliminação presentes no local (por ex: REEE na UE)”

Caso pretenda o Manual de Instruções em formato digital basta consultar o site em:  
[www.fricon.pt](http://www.fricon.pt)

### Informação Legal

Leia com atenção este manual de operação e manutenção e faculte-o a outras pessoas responsáveis pelo manuseamento e utilização deste aparelho.

Os equipamentos FRICON contidos neste manual de instrução foram concebidos para o congelamento de produtos. Assim qualquer outra utilização é considerada como não estando de acordo para os fins a que se destina.

Os equipamentos designados THC 170, 220, 305, 420, 520, 600 e 800 deverão ser utilizados apenas para fins domésticos.

Na condição de se tratar de equipamentos THC 600 e 800 podem ser utilizados em contexto industrial e fins domésticos.

No caso dos equipamentos seguidos da nomenclatura **LC** (exemplo: THC 170 **LC**) deverão ser utilizados apenas em ambiente comercial tais como restauração e outras aplicações similares.

O fabricante não assume qualquer responsabilidade por danos a pessoas, objetos ou do equipamento que resultem de:

- Utilização incorreta.
- Inobservância dos regulamentos de segurança contidos no manual.
- Falha dos dispositivos de segurança eletrônicos ou do abastecimento energético.
- Alterações nos equipamentos e modificações técnicas não autorizadas efetuadas pelo próprio cliente.
- Utilização por parte de pessoas não autorizadas.
- Utilização de peças suplentes não autorizadas pelo fabricante.
- O fabricante reserva-se no direito a alterações técnicas na sequência de uma otimização dos equipamentos e novo desenvolvimento.

### Instruções de Segurança e Advertências Gerais



#### AVISO

- Não armazenar neste aparelho substâncias explosivas tais como aerossóis contendo gases propulsores inflamáveis!
- Não danificar o circuito de refrigeração!
- Manter desobstruídas as aberturas de ventilação do equipamento.
- Não utilizar dispositivos mecânicos que não os recomendados pelo fabricante para acelerar o descongelamento!
- Não utilizar aparelhos elétricos no interior do compartimento destinado à conservação dos alimentos.
- Os valores contidos na placa de características foram medidos na classe climática indicada na mesma:
  - Para equipamentos com classe climática T os valores de temperatura ambiente têm o intervalo de 16°C a 43°C.
- Não utilize blocos de tomadas múltiplas ou cabos de extensão. Existe o perigo de fogo ou choque elétrico.
- Antes de qualquer operação de limpeza ou manutenção, desligue o aparelho da rede de alimentação, retirando a ficha de alimentação!
- Se o cabo de alimentação se danificar, deve ser substituído por pessoal qualificado para esta tarefa, de forma a evitar situações perigosas!
- Nunca ligue um equipamento danificado ao circuito elétrico. Caso contrário existe o perigo de choque elétrico ou fuga do fluido refrigerante!
- Não efetue alterações técnicas no equipamento. Existe perigo de ferimentos ou de choque elétrico!
- Verifique se a tensão de alimentação e a respetiva frequência corresponde à indicada na placa de características do equipamento localizada na parte traseira do equipamento (Fig.4).
- Para desligar o equipamento, puxe pela ficha e não pelo cabo! (Fig.1)

- Não carregar o equipamento com productos até que este chegue à temperatura desejada.
- Verifique regularmente as temperaturas do equipamento.
- Aguardar até que o equipamento chegue à temperatura. Manter os productos frios antes de carregar o equipamento.
- O nível máximo de pressão sonora de emissão é inferior a 70 dB(A).



Fig. 1 - Proibido puxar pelo cabo



### **CUIDADO**

- Não se coloque em cima nem dentro do equipamento!
- Não coloque objetos em cima do aparelho. Existe risco de ferimentos devido à queda dos mesmos.
- O carregamento de equipamentos com mercadorias congeladas pode provocar queimaduras nas mãos. Utilize luvas de proteção!
- Não armazene garrafas de qualquer tipo nos equipamentos. As garrafas de vidro que contenham líquidos podem rebentar com o congelamento e provocar ferimentos.
- É necessário cuidado durante a utilização, transporte, montagem, desmontagem, quando fora de serviço, ensaios ou avarias previsíveis, se estas operações tiverem consequências na estabilidade do equipamento, pois pode haver o risco da sua queda ou movimentos descontrolados do aparelho ou dos seus componentes.
- Verificar a irregularidade dos pisos durante o transporte, montagem, desmontagem, sucateamento e qualquer ação envolvendo o aparelho, afim de não comprometer a sua estabilidade mecânica.

### **NOTAS:**


- Ao desembalar o equipamento, verifique se existem componentes soltos na embalagem. Verifique que não pertencem nem são acessórios do aparelho antes de serem eliminados.
- Não deixe alimentos dentro do equipamento se não estiver a funcionar;
- Não deixe que o equipamento fique exposto a agentes atmosféricos;
- Nunca utilize jatos de água diretos ou indiretos no equipamento;
- Não fure o equipamento. O não cumprimento desta regra implica a perda da garantia;
- O aparelho deve ser transportado ou armazenado na posição de utilização horizontal.
- O equipamento deve ser colocado em zonas bem ventiladas, tendo em conta sempre a distância entre as costas do equipamento e a parede, para permitir a ventilação necessária (Fig.3).
- Não é permitido o funcionamento do aparelho sem tampas ou com as tampas abertas. As tampas apenas podem ser abertas por breves instantes para colocar ou retirar mercadoria. Logo após, devem ser completamente fechadas.

- Para realizar a descongelação, não utilize aquecedores ou objetos afiados, uma vez que há perigo de danificar o equipamento.
- Devem ser armazenados produtos previamente congelados, desta forma não interrompendo a cadeia de arrefecimento do produto.
- As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com o equipamento.
- Ao retirar a ficha da fonte de alimentação, expor a ficha de alimentação de modo a ser visível de qualquer um dos pontos de acesso do equipamento.

### Instruções de Segurança e Advertências Especiais

#### Equipamento com fluído refrigerante:


#### R290 (Propano) AVISO

- O fluído refrigerante R290 (PROPANO) está classificado, em conformidade com a norma DIN EN 378-1, no grupo de fluídos refrigerantes A3 (inflamáveis e explosivos). Em certos limites, este pode desencadear uma reação exotérmica com o ar e uma energia de ignição correspondente (fonte de ignição)!
- **Nos equipamentos com fluído refrigerante R290, os aparelhos estão marcados com o símbolo  (gás inflamável). O refrigerante R290 tem maior densidade que o ar logo vai se juntar em zonas mais baixas o que pode levar à sua recirculação pelos ventiladores. Toda e qualquer operação de manutenção deve ser efetuada por técnicos devidamente qualificados em fluídos refrigerantes inflamáveis!**

**NÃO SEGUIMENTO DESTE AVISO PODE LEVAR A UMA EXPLOSÃO, MORTE, FERIMENTO E DANIFICAÇÃO DE PROPRIEDADE.**

#### Equipamento com fluído refrigerante R600a (Isobutano)

#### AVISO

- O fluído refrigerante R600a (ISOBUTANO) não causa danos à camada de ozono.
- **Nos equipamentos com fluído refrigerante R600, os aparelhos estão marcados com o símbolo  (gás inflamável). O refrigerante R600 tem maior densidade que o ar logo vai se juntar em zonas mais baixas o que pode levar à sua recirculação pelos ventiladores. Toda e qualquer operação de manutenção deve ser efetuada por técnicos devidamente qualificados em fluídos refrigerantes inflamáveis!**

**NÃO SEGUIMENTO DESTES AVISOS PODE LEVAR A UMA EXPLOSÃO, MORTE, FERIMENTO E DANIFICAÇÃO DE PROPRIEDADE.**



## 1.Introdução

Adquiriu um equipamento Fricon. O nosso objetivo é oferecer aos nossos clientes uma grande variedade de equipamentos de elevado nível de qualidade mantendo a premissa de alta eficiência e baixo consumo, de modo a poder colmatar as diversas necessidades dos clientes que operam no segmento do Retalho Alimentar. No desenvolvimento deste equipamento, a FRICON teve em consideração o impacto ambiental do seu equipamento, principalmente do gás utilizado R290 e R600a. Tanto o refrigerante R290 como o R600 têm um potencial baixo de destruição da camada de ozono e possuem um potencial muito baixo de efeito de estufa.

De forma a garantir a melhor qualidade do produto, durante o seu fabrico os produtos são submetidos a rigorosos testes de segurança e funcionamento, que atestam a fiabilidade e controlam a segurança exigida pelas normas nacionais e internacionais nas mais diversas áreas, é possível verificar as normas às quais o produto está em concordância no ponto “Declaração de conformidade linha THC”.

Para obter o máximo rendimento do equipamento, recomendamos que leia atentamente este manual de instruções. Contém instruções importantes sobre a instalação, a utilização e a manutenção do mesmo. Caso necessite de apoio a FRICON está disponível nos diversos canais de contacto que dispomos.

## 2.Descrição do equipamento

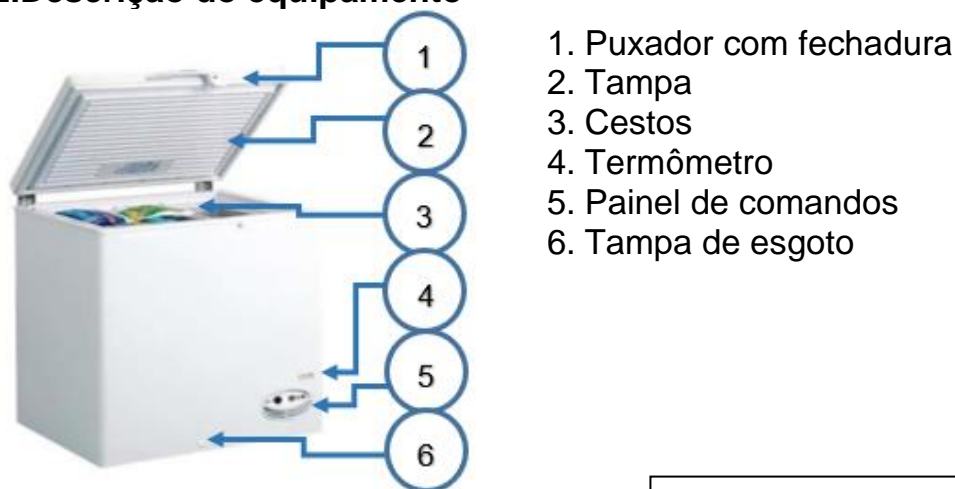


Fig. 2 - Exemplo de equipamento THC

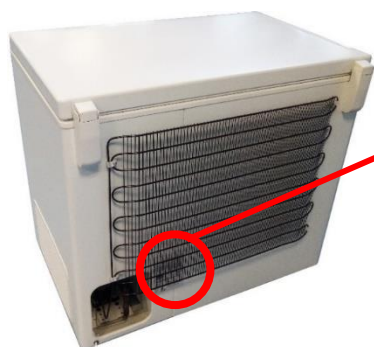


Fig. 3 - Localização da etiqueta de características

### Dados técnicos da placa de características:


- Número de série
- Designação e tipo de equipamento
- Corrente e potência nominal
- Tensão e frequência nominal
- Consumo
- Volume bruto e líquido
- Classe climática\*
- Fluido refrigerante e quantidade utilizada
- Esquema elétrico
- Outros dados técnicos.

Estes equipamentos foram concebidos para funcionar entre determinadas temperaturas ambiente, consoante as classes climáticas. As mesmas não devem ser ultrapassadas!

A classe climática do seu equipamento está descrita na placa de características.

| Classe climática* de acordo com a norma EN 62552 | Símbolo | Gama de temperaturas ambiente °C |
|--|---------|----------------------------------|
| Tropical   | T       | +16 a +43                        |

### 3. Instruções Ambientais

O símbolo REEE  no produto ou na embalagem indica que este produto não pode ser tratado como lixo doméstico normal.

Para eliminar o aparelho, leve-o ao centro de reciclagem local.

Deve ser entregue ao centro de recolha seletiva para a reciclagem de equipamento elétrico e eletrónico. Ao garantir uma eliminação adequada deste produto, irá ajudar a evitar eventuais consequências negativas para o meio ambiente e para a saúde pública, que de outra forma, poderiam ser provocadas por um tratamento incorreto do produto. Durante a eliminação correta do equipamento, torne-o inutilizável, desligue-o da fonte de alimentação e corte o cabo de alimentação. Elimine de forma segura e amiga do ambiente o fluido refrigerador e o material isolante de espuma de poliuretano. Informe-se junto das autoridades responsáveis sobre os regulamentos de eliminação legais!

**Para obter informações mais pormenorizadas sobre a reciclagem deste produto, contacte os serviços municipalizados locais, o centro de recolha seletiva da sua área de residência ou o estabelecimento onde adquiriu o produto.**

### 4. Desembalamento

#### NOTAS:

- Para proteger o equipamento contra danos, este só deve ser transportado na posição de utilização. O não cumprimento desta regra origina a perda da garantia.
- Antes e durante o desembalamento do aparelho deve efetuar um controlo visual para detetar eventuais danos de transporte. Tenha em atenção a peças soltas, abaulamentos, riscos, perdas visíveis de fluídos, entre outros. Eventuais danos devem ser imediatamente comunicados ao instalador. Para os restantes casos aplicam-se as condições contratuais.
- O manuseamento do equipamento embalado deve ser feito com equipamentos apropriados, como por exemplo, porta-paletes ou empilhador.



#### AVISO

- Não permita que as crianças brinquem com a embalagem nem com partes dela, havendo risco de asfixia.
- Um equipamento danificado pode provocar um curto-circuito ou uma passagem à terra. Nunca ligue um equipamento danificado ao circuito elétrico.

## 5.Instalação

### NOTAS:

- Para uma correta instalação do equipamento verifique se o mesmo é colocado num piso nivelado e que não esteja próximo de fontes de calor e/ou radiação solar direta, nem de portas, janelas, ventiladores e bocais de ventilação.
- Os placards publicitários só podem ser colocados em forma de películas finas. Não fixe materiais isolantes espessos nas paredes exteriores.
- Assegure-se de que haja livre circulação do ar em volta do equipamento, observando as distâncias mínimas ilustradas na Fig. 4.

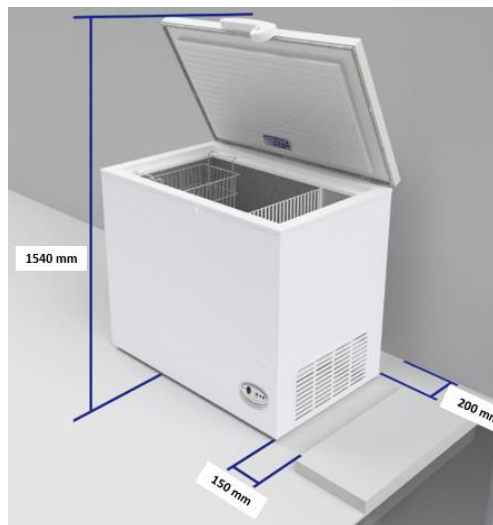


Fig. 4 - Distâncias mínimas de instalação

## 6.Ligação Elétrica

### NOTAS:

- Ligue o aparelho numa tomada que tenha contacto de terra. Esta ligação é obrigatória.
- Verifique se a tensão da rede de alimentação e a respetiva frequência corresponde à indicada na placa de características do aparelho localizada na parte traseira (Fig.2).
- A máxima impedância da rede de alimentação do equipamento deve ser de 0.33 ohms.



### AVISO

- Os trabalhos no sistema elétrico, reparação ou substituição, devem ser realizados por técnicos autorizados FRICON. Para pedir assistência, contacte o serviço de apoio ao cliente FRICON.
- Não utilize adaptadores, blocos de tomadas múltiplas ou cabos de extensão que não sejam adequados. Estes podem causar sobreaquecimentos e queimar. O fabricante recusará qualquer responsabilidade por danos causados a pessoas ou objetos que resultem do incumprimento desta norma.

## 7.Funcionamento

Este equipamento está dimensionado para funcionar a uma determinada temperatura ambiente e humidade relativa que se encontra na classe climática presente na placa de características.

A temperatura do congelador é ajustada através do botão do termostato (Fig.5) sendo a posição "7" a temperatura mais baixa.

As temperaturas atingidas podem variar de acordo com as condições de utilização do equipamento, tais como: temperatura ambiente, frequência de abertura da tampa, localização do equipamento, quantidade de alimentos colocados no congelador, entre outros.

#### NOTAS:

- Todos os equipamentos estão equipados de série com tampas. As tampas são necessárias para o funcionamento adequado do equipamento. Estas só devem ser abertas para colocar e retirar produtos.
- Não coloque cargas sobre as tampas.

#### 7.1. Carregamento

Para equipamentos de conservação, antes de colocar os produtos, o equipamento deverá ser ligado, ficando em funcionamento até ser alcançada a temperatura interior pretendida. Após esse tempo, os produtos previamente congelados ou refrigerados podem ser carregados.



#### CUIDADO

- No interior do compartimento destinado à congelação de produtos podem ocorrer queimaduras de frio nas mãos ao carregar o equipamento! Utilize obrigatoriamente luvas de proteção!

#### 8. Painel de comandos

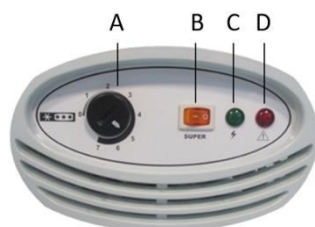


Fig. 5 - Painel de Comandos

**A - Termostato Mecânico:** As arcas congeladoras com termostato mecânico têm uma etiqueta graduada cujos números não indicam a temperatura sendo apenas posições de referência. Para poder obter temperaturas mais baixas girar o botão no sentido dos números maiores (Fig.6).



Fig. 6 - Regulação do termostato

**B - Interruptor Laranja:** Interruptor de congelação rápida.

Posição 1- Compressor em modo contínuo, indicador iluminado. Posição 0- Compressor atua pelo termostato. O acionamento deste interruptor na posição 1 permite uma congelação mais rápida dos alimentos, aumentando o consumo energético (Fig.7).



Fig. 7 - Acionamento da congelação rápida

**C - LED Verde:** Indica a ligação correta à rede elétrica.

**D - LED Vermelho:** Quando aceso indica que a temperatura interna está elevada. (Mantem se ligado quando o equipamento é ligado inicialmente até atingir a temperatura correta).

#### NOTAS:

- Tenha em atenção à temperatura de conservação especificada para os seus produtos!

Caso o modelo venha com controlador, consultar a pag.

**Controlador Carel PJEZS1E0G0**

Pag. 14

## 9.Manutenção e Limpeza



Antes de efetuar qualquer operação de limpeza ou manutenção, desligue o aparelho, retirando a ficha da fonte de alimentação e expor a ficha de alimentação de modo a ser visível de qualquer um dos pontos de acesso do equipamento.

Não utilize objetos metálicos pontiagudos para remover o gelo. Não use secadores de cabelo ou outros aparelhos de aquecimento elétricos para a descongelação. A utilização destes aparelhos pode destruir os isolamentos elétricos e danificar o circuito do fluido refrigerante, havendo risco de choque elétrico e fuga do fluido refrigerante. O equipamento deve estar completamente seco antes ligar novamente à rede elétrica.

De forma a assegurar o funcionamento normal do equipamento é necessário ter em conta os seguintes aspetos:

- Não obstruir a livre circulação do ar ao redor do aparelho;
- Não utilizar dispositivos mecânicos que não os recomendados pelo fabricante para acelerar o descongelamento.
- Não destruir o circuito de refrigeração;
- Não utilizar aparelhos elétricos que não aqueles que sejam recomendados pelo fabricante dentro do compartimento para guardar produto.

Recomenda-se, por motivos de higiene, a realização da descongelação completa dos equipamentos de uma a duas vezes por ano, a fim de remover qualquer gelo acumulado, procedendo a uma limpeza do interior do equipamento. A acumulação de

gelo é um fenómeno normal, sendo que a quantidade e a rapidez da acumulação de gelo dependem das condições ambientais e da frequência de abertura das tampas.



### **CUIDADO**

Utilize obrigatoriamente luvas de proteção durante a limpeza. As extremidades aguçadas do equipamento podem provocar cortes nas mãos.

#### **Limpeza Interior:**

- Retire todo o produto do interior do aparelho.
- Desligue o equipamento da corrente elétrica pelo tempo que for necessário para descongelar totalmente as paredes do aparelho.
- Limpe o equipamento com um pano macio quando descongelar.
- Lave o interior com água pura à qual se pode adicionar um pouco de detergente neutro.
- Finalizando, seque com um pano macio.
- Ligue e espere que o aparelho atinja novamente a temperatura de funcionamento.
- Insira o produto no interior.

#### **Limpeza Exterior:**

- Desligue o equipamento da corrente elétrica antes de proceder à limpeza exterior, para não haver o risco de choque elétrico.
- Limpe o exterior do equipamento com uma esponja macia embebida em água morna e sabão.
- Seguidamente limpe com um pano macio e seque.
- A limpeza da parte exterior do circuito de refrigeração (compressor, condensador, tubos de ligação e restantes componentes) deverá ser feita com uma escova macia ou aspirador.
- Deve ter especial atenção à limpeza do condensador. Se estiver obstruído irá afetar o rendimento do equipamento.



**NÃO USAR OBJETOS  
AFIADOS PERTO DO  
CONDENSADOR.**



**NOTAS:**

- Durante a limpeza, tenha cuidado para não torcer os tubos ou desprender cabos. Não utilize materiais abrasivos ou esfregões, pois irão danificar definitivamente a superfície do aparelho.
- Não remover partes fixas para a limpeza. Caso seja necessária deverá ser realizada por pessoal qualificado.

**Substituição de Componentes:**

Se algum componente do equipamento se danificar, deve ser substituído por pessoal qualificado para esta tarefa.

**10. Guia de Resolução de Problemas****O equipamento não funciona**

- Verifique se há corrente elétrica;
- Verifique se a ficha está corretamente inserida na fonte de alimentação e se a tensão e frequência são adequadas ao funcionamento.

**Temperatura não está satisfatória**

- Verifique se o aparelho está ligado há tempo suficiente para atingir a temperatura de funcionamento;
- Verifique se o aparelho não está perto de fontes de calor;
- Verifique se a tampa se encontra bem fechada;
- Verifique a regulação da temperatura;
- Verifique se a sonda está corretamente ligada.
- Verifique se o condensador está desobstruído.

**Equipamento muito ruidoso**

- Verifique se o aparelho está colocado numa superfície nivelada;
- Verifique se a ventilação está desobstruída.
- Verifique se os parafusos e as porcas estão perfeitamente apertados.
- Verifique se o compressor tem algum problema / não funciona corretamente.

**Muito gelo nas paredes do equipamento**

- Verifique se está a ser bem feita a vedação da tampa com a arca.
- Verifique se as condições de temperatura e humidade relativa do local excede as especificações da classe climática do equipamento (presente na placa de características).

Se nenhuma das situações anteriores se aplicar, é aconselhável entrar em contacto com um revendedor autorizado

**AVISO**

- Nunca tente reparar o equipamento ou os seus componentes elétricos pelos seus próprios meios. Qualquer reparação feita por uma pessoa não autorizada é perigosa, resultando na anulação da garantia.
- Em caso de fuga de gás ou de incêndio, não use água para apagar as chamas, mas somente extintores a seco.

### 11. Não Funcionamento Prolongado

Se pretender **desligar** o equipamento por um longo período de tempo, deve proceder da seguinte forma:

- Retire os produtos do interior da arca.
- Desligue o equipamento, retirando o cabo de alimentação da tomada.
- Abra as tampas e deixar que se adapte à temperatura ambiente.
- Limpe o equipamento.
- Deixe as tampas um pouco abertas, para evitar a formação de odores.

### 12. Controladores

#### Controlador Carel PJEZS1E0G0





Fig. 8 - Controlador CAREL PJEZS1E0G0

| Tecla | Função   |
|-------|--|
|       | Para ligar e desligar o instrumento (quando ligado on = oFF).  |
|       | Pressionar durante 1 segundo mostra e define a temperatura SET POINT.<br>Pressionar durante 3 segundos, acede aos parâmetros do controlador (password "22")<br>Desliga o alarme audível. |
|       | Pressionar durante 3 segundos ativa/desativa o descongelamento manual  |

#### Ajuste de Set-Point

- Premir SET durante 1 segundo.
- Aumente ou diminua o valor com UP ou DOWN
- Clicar em SET para confirmar novo valor

#### Descongelamento Manual

- Premir botão  durante 3 segundos para ativar a descongelação.
- Premir botão  durante 3 segundos para reverter a descongelação



### CONDIÇÕES GERAIS DE GARANTIA

Ao abrigo do art. 921.º do Código Civil e do Decreto-Lei n.º 67/2003 de 31 de Julho com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 84/2008 de 21 de Maio a garantia sobre defeitos de fabrico dos nossos produtos é de 2 anos para uso Doméstico e de 6 meses para uso Comerciais ou Industriais.

Âmbito Territorial: Portugal.

Frigocon, S.A.



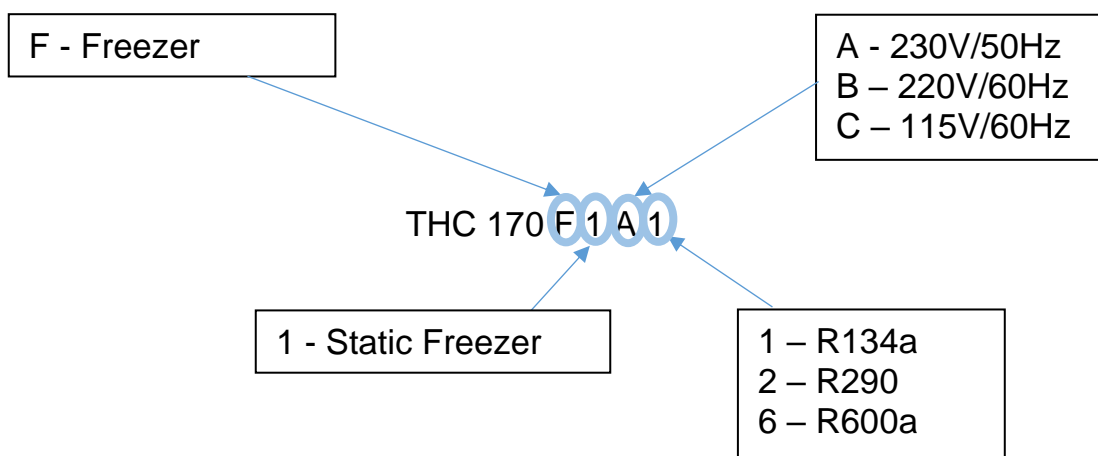
### INDEX

|  |    |
|--|----|
| Models covered in the Manual.....              | 16 |
| Caption .....                                  | 16 |
| Legal Notices .....                            | 17 |
| Safety Instructions and General Warnings.....  | 18 |
| Safety Instructions and Special Warnings ..... | 20 |
| 1.Introduction .....                           | 21 |
| 2.Description of the Equipment .....           | 21 |
| 3. Environmental Instructions .....            | 22 |
| 4. Unpacking.....                              | 22 |
| 5. Installation .....                          | 23 |
| 6. Electrical Connection .....                 | 23 |
| 7. Operation .....                             | 23 |
| 8. Control Panel.....                          | 24 |
| 9. Maintenance and Cleaning.....               | 25 |
| 10. Problem Resolution Guide.....              | 26 |
| 11. Prolonged Non Operation.....               | 27 |
| 12. Controllers .....                          | 27 |
| THC Line Declaration of conformity.....        | 43 |

Models covered in the Manual

| Models    |       |           |
|-----------|-------|-----------|
| THC170F   | A/B/C | 1 – R134a |
| THC170F   | A/B/C |           |
| THC220F   | A/B/C |           |
| THC220F   | A/B/C |           |
| THC305F   | A/B/C |           |
| THC420F   | A/B/C |           |
| THC520F   | A/B/C |           |
| THC170F   | A/B/C | 6 – R600a |
| THC220F   | A/B/C |           |
| THC220F   | A/B/C |           |
| THC305F   | A/B/C |           |
| THC420F   | A/B/C |           |
| THC520F   | A/B/C |           |
| THC170LCF | A/B/C |           |
| THC220LCF | A/B/C |           |
| THC305LCF | A/B/C |           |
| THC420LCF | A/B/C |           |
| THC520LCF | A/B/C | 2 – R290  |
| THC590BF  | A/B/C |           |
| THC600F   | A/B/C |           |
| THC800F   | A/B/C |           |

Example:



Caption

Signalling for warnings and safety notes in accordance with ANSI Z535.6 and ISO 3864.



**WARNING** - Dangerous situation that may indirectly lead to a serious injury or death if not avoided.



**CAUTION** - Dangerous situation that may lead from mild to moderate injuries if not avoided.

**NOTES** - Important collective notes or an individual note for avoiding material or property damage.

### NOTES AND SIMBOLS



General Warning  
**“DANGER!” or “CAUTION!”**



Warning  
**“RISK OF ELECTRIC SHOCK!”**



Warning  
**“RISK OF FLAMMABLE SUBSTANCES IGNITING!”**



Warning  
**“RISK OF HAND INJURY!”**



Mandatory Action Sign  
**“USE PROTECTIVE GLOVES!”**



Prohibited Action Sign  
**“DO NOT STEP”**



Disposal Indication  
**“HAZARDOUS RESIDUES AND ELECTRONIC MATERIAL -  
 Dispose according to the legal directives for disposal present at  
 location (e.g.: REEE in EU)”**

For the Instructions Manual in digital format, please consult the website at:  
**[www.fricon.pt](http://www.fricon.pt)**

### Legal Notices

Read this Maintenance and Operation Manual carefully and make it available to other people responsible for handling and using this equipment.

The FRICON equipment included in this Instructions Manual was conceived to freeze products. Any other use will not be compliant with the intended purpose of the equipment.

THC 170, 220, 305, 420, 520, 600 and 800 equipment should only be used for domestic purposes.

THC 600 and 800 equipment can be used in industrial environments and for domestic purposes.

Equipment followed by the **LC** nomenclature (example: THC 170 **LC**) should only be used in a commercial environment such as catering and other similar uses.

The manufacturer does not assume any liability for damages to people, objects, or equipment that result from the following:

- Any improper use.
- Failure to comply with safety regulations contained in the Manual.
- Failure of electrical safety equipment or power failure.
- Unauthorized equipment modifications and technical changes made by the customer.
- Use by unauthorized personnel.
- Use of replacement parts not authorized by the manufacturer.
- The manufacturer reserves the right to make technical modifications as a result of improvements made to the equipment and new developments.

### Safety Instructions and General Warnings



#### WARNING

- Do not store in this device explosive gases such as aerosols containing inflammable propellants.
- Do not damage the refrigerant circuit!
- Leave the equipment's vents unobstructed.
- Do not use mechanical devices in order to accelerate the defrosting other than the ones recommended by the manufacturer.
- Do not use electrical appliances in the compartment designated for food.
- The values contained on the rating plate were measured in the climatic class as indicated:
  - For equipment with climate class T, the ambient temperature values range from 16 °C to 43 °C.
- Do not use power strips or extension cords as they present a fire or electric shock hazard.
- Before any cleaning or maintenance operation disconnect the equipment from the power source by removing the plug from the outlet!
- If the power cord is damaged, it must be replaced by personnel qualified for this task, so as to prevent hazardous situations!
- Do not, under any circumstances, connect damaged equipment to the electric circuit, as doing so presents risk of electric shock or refrigerant leaks!
- Do not make technical changes to the equipment. There is the risk of injury or electric shock!
- Check if the power source's voltage and respective frequency correspond to the recommendations in the equipment's rating plate found on the back (Fig. 4).
- To unplug the equipment pull the plug and not the cable. (Fig. 1)
- Do not load the equipment with products until it reaches the desired temperature.



Fig. 1 - Never pull the cord

- Check the equipment temperatures regularly.
- Wait until the equipment reaches the required temperature. Keep products cold before loading the equipment.
- The maximum level of sound pressure emission is below 70 dB(A).

**CAUTION**

- Do not climb or go inside the equipment!
- Do not place objects on top of the equipment. This presents a risk of injury if they fall.
- Loading the cabinets with frozen products may result in frostbite to the hands. Use protective gloves!
- Do not store bottles of any kind in the equipment. Glass bottles containing fluids may burst from freezing and cause injuries.
- Care must be taken during use, transport, assembly, disassembly, when out of service, testing or foreseeable breakdowns, if these operations have consequences for the stability of the equipment, as there may be a risk of overturning, falling or uncontrolled movements of the equipment or its components.
- Check the irregularity of the floors during transportation, assembly, disassembly, scrapping and any action involving the device so as not to compromise its mechanical stability.


**NOTES:**

- Upon unpacking the equipment, check for any loose components in the packaging. Check whether they belong to or are accessories to the equipment before disposal.
- Do not leave food in the equipment if not in operation.
- Do not expose the equipment to atmospheric agents;
- Do not use direct or indirect water jets on the equipment;
- Do not puncture the equipment. Failure to comply with this rule implies loss of warranty.
- The equipment must be transported or stored in the horizontal position of operation.
- The equipment must be placed in areas with proper air circulation, keeping in mind the distance between the equipment's back and the wall, to allow the necessary ventilation (Fig. 3).
- Operation of the equipment is not permitted without doors or with doors open. The doors can only be opened briefly to place or remove products. They must be fully closed immediately afterwards.
- Do not use heaters or sharp objects to defrost, as there is danger of damaging the equipment.
- Pre-frozen products must be stored, so as not to interrupt the product's cooling chain.
- Children should be supervised to ensure they do not play with the device.
- Unplug the equipment by removing the plug from the power supply and expose the power plug so that it becomes visible from any of the equipment's access points.

## Safety Instructions and Special Warnings

### Equipment with refrigerant:


#### R290 (Propane) **WARNING**

- The R290 (PROPANE) refrigerant is classified according to the DIN EN 378-1 standard A3 refrigerant group (flammables and explosives). In certain limits, this can trigger an exothermic reaction with air and the corresponding ignition energy (source of ignition)!
- **Equipment using refrigerants such as R290 are marked with the warning label  (flammable gas). R290 refrigerant has a higher density than air, so it will gather in lower areas which can lead to recirculation by fans. Each and every maintenance operation must be performed by technicians properly qualified to deal with flammable refrigerants!**

**FAILURE TO FOLLOW THIS WARNING MAY LEAD TO AN EXPLOSION, INJURY, DEATH AND PROPERTY DAMAGE.**

### Equipment with R600a (Isobutane) refrigerant

#### **WARNING**

- R600a refrigerant fluid (ISOBUTANE) does not damage the ozone layer.
- **Equipment using refrigerants such as R600 are marked with the warning label  (flammable gas). R600 refrigerant has a higher density than air, so it will gather in lower areas which can lead to recirculation by fans. Each and every maintenance operation must be performed by technicians properly qualified to deal with flammable refrigerants!**

**FAILURE TO FOLLOW THESE WARNINGS MAY LEAD TO AN EXPLOSION, INJURY, DEATH AND PROPERTY DAMAGE.**

### 1.Introduction

You have purchased FRICON equipment. Our goal is to offer our customers with a wide range of high quality equipment while maintaining the premise of high efficiency and low consumption in order to meet the diverse needs of customers operating in the Food Retail segment. When developing this equipment, FRICON took into consideration its environmental impact, especially the R290 and R600a gases used. R290 and R600 refrigerants have a low potential on destroying the ozone layer and a very low greenhouse effect potential.

In order to ensure the best quality of the product, during the manufacturing the products are subjected to rigorous safety and operational tests, which attest to reliability and control the safety required by national and international standards in various areas; the standards that regulate the product’s compliance can be consulted under the point "THC Line Declaration of Conformity".

To reach the equipment’s maximum performance we recommend that you read this Instructions Manual carefully. It contains important instructions for installation, operation and maintenance. If you need support, FRICON is at your disposal through the various channels available.

### 2.Description of the Equipment



Fig. 2 – Example of a THC equipment.



Fig. 3 – Location of the characteristics

- Technical information on rating plate:**
- Serial Number
  - Designation and type of equipment
  - Nominal current and electric power
  - Nominal voltage and frequency
  - Consumption
  - Gross and net volume
  - Climate classification\*
  - Refrigerant and quantity used
  - Electrical diagram
  - Other technical information.

These devices were designed to operate between certain ambient temperatures, depending on the climatic classes, that must not be exceeded!

The climatic class of your equipment is described on the rating plate.

| Climate class* according to the EN 62552 standard | Symbol | Ambient temperature range °C |
|---|--------|------------------------------|
| Tropical  | T      | 16 to +43                    |

### 3. Environmental Instructions

The WEEE symbol on the product or on the packaging indicates that this product may not be processed as household waste.

To dispose of this equipment, take it to a local recycling centre.

It must be delivered to the selective collection centre for recycling electrical and electronic equipment. Ensuring this product's appropriate disposal will help prevent eventual negative consequences to the environment and public health, which may be brought on by improper processing of the product. During the correct disposal of the equipment, make it unusable, disconnect it from the power supply and cut the power cable. Dispose of the refrigerant and polyurethane foam insulation material in a safe and environmentally friendly manner.

Check with the relevant authorities about legal disposal regulations!

**For more detailed information about recycling this product, contact the local municipal services, the selective collection centre in your residential area or the establishment where you acquired the product.**

### 4. Unpacking

#### NOTES:

- The equipment must be transported in its position of operation to avoid any damages. Failure to comply with this rule results in loss of warranty.
- Before and during unpacking the equipment must be visually inspected for eventual transportation-caused damages. Pay attention to loose parts, bulges, hazards, visible fluid losses, among others. Any damages should be immediately reported. For all other issues the contract conditions apply.
- The handling of packed equipment must be done with appropriate equipment, such as a pallet truck or a forklift.



#### WARNING

- Do not allow children to play with the packaging or its parts as they present a risk of asphyxiation.
- Damaged equipment may cause a short circuit or ground fault. Do not, under any circumstances, connect damaged equipment to the electric circuit.



## 5. Installation

### NOTES:

- For the equipment's proper installation, check its placement on a levelled surface away from sources of heat and/or direct solar radiation and doors, windows, fans, and vents.
- Advertising labels may only be placed in the form of thin film. Do not affix thick insulation materials on the outer walls.
- Make sure that air circulates freely around the equipment complying with the minimum distances illustrated in Fig. 4.

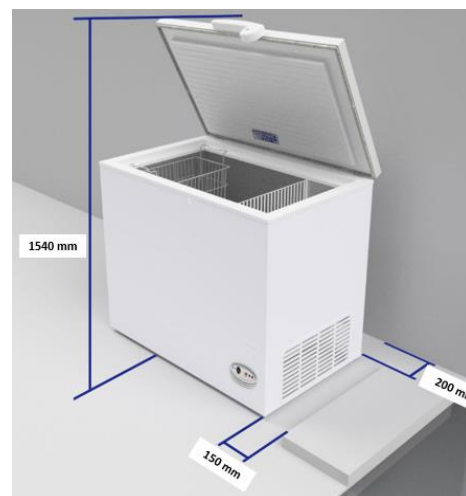


Fig. 4 - Minimum Distances for Installation

## 6. Electrical Connection

### NOTES:

- Connect the equipment to an outlet that is properly grounded. This connection is mandatory.
- Check if the power source's voltage and respective frequency correspond to the recommendations in the equipment's rating plate found on the back (Fig. 2).
- The maximum impedance of the equipment's power supply network should be 0.33 ohms.



### WARNING

- Any work on the electrical system, repair or replacement, must be carried out by authorized FRICON technicians. To request assistance, contact FRICON customer service.
- Do not use any inappropriate adapters, power strips or extension cords. They may cause overheating and burn. The manufacturer will decline any liability for damages caused to people or objects resulting from non-compliance with this standard.

## 7. Operation

This equipment is projected to operate at a certain room temperature and relative humidity found in the climate classification indicated on the rating plate.

The freezer temperature is adjusted using the thermostat selector (Fig. 5) with position "7" being the lowest temperature.

The temperatures reached may vary according to the conditions of use of the equipment, such as: ambient temperature, frequency of opening the lid, location of the equipment, quantity of food placed in the freezer, among others.

**NOTES:**

- Lids are standard with any equipment. Lids are necessary for the equipment to operate appropriately. They should only be opened to place and remove products.
- Do not place loads on the lids.

**7.1 Loading**

For conservation equipment, before placing the products, the equipment must be switched on and remain in operation until the desired interior temperature is reached. After this time, the previously frozen or refrigerated products can be loaded inside.

**CAUTION**

- In the compartment designated for freezing products, ice burns may develop on hands upon loading products into the equipment. The use of safety gloves is mandatory!

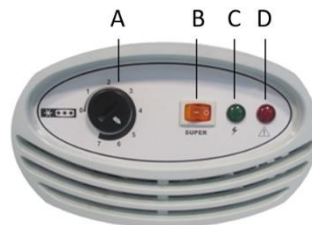
**8. Control Panel**

Fig. 5 - Control Panel

**A - Mechanical Thermostat:** Freezers equipped with a mechanical thermostat have a graduated label whose numbers do not indicate the temperature; they are only reference positions. In order to obtain lower temperatures, turn the selector towards the larger numbers (Fig. 6).



Fig. 6 - Adjusting the Thermostat

**B - Orange Switch:** Quick freeze switch.

Position 1 - Compressor in continuous mode, indicator light on. Position 0 - Compressor works as per the thermostat. Activating this switch in position 7 allows a faster freezing of food, increasing energy consumption (Fig. 6).



Fig. 7 - Activation of Rapid Freezing

**C - Green LED:** Indicates a correct connection to the mains.

**D - Red LED:** When on it indicates that the internal temperature is high. (Keeps on when the equipment is initially turned on until reaching the correct temperature).

#### NOTES:

- Pay attention to the preservation temperature specified for your products!  
If the equipment comes with a controller, refer to page

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| <b>Carel PJEZS1E0G0 Controller</b> | Page 27 |
|------------------------------------|---------|

## 9. Maintenance and Cleaning



### WARNING

Before performing any cleaning or maintenance operation, unplug the equipment by removing the plug from the power supply and expose the power plug so that it becomes visible from any of the equipment's access points.

Do not use sharp metal objects to remove dirt. Do not use hair dryers or other electric heating appliances to defrost the equipment. Using these appliances may destroy the electrical insulators and damage the refrigerant circuit and presents a risk of electric shock and refrigerant leaks. The equipment must be completely dry before connecting it to the power source again.

To ensure normal operation of the food preservation equipment, the following aspects need to be observed:

- Do not obstruct the free circulation of air around the equipment.
- Do not use mechanical devices in order to accelerate the defrosting other than the ones recommended by the manufacturer.
- Do not destroy the refrigerator circuit.
- Do not operate electrical appliances that are not recommended by the manufacturer in the compartment for storing products.

For reasons of hygiene, we recommend full defrosting of the device once or twice a year, in order to remove any deposit of ice, by cleaning the inside and outside of the device. Ice accumulation is a normal phenomenon. The quantity and speed in which ice accumulates depend on environmental conditions and the frequency with which the lids are opened.



### CAUTION

The use of gloves is mandatory during cleaning. The sharp extremities of the equipment may cause cuts on hands.

**Cleaning the inside:**

- Remove all products from inside the equipment.
- Disconnect the equipment from the electrical current for the time needed to completely defrost the appliance walls.
- Clean the equipment with a soft cloth when at room temperature.
- Wash the interior with pure water, to which a little neutral detergent may be added.
- Finally, dry it with a soft cloth.
- Connect and wait for the equipment to reach operational temperature again.
- Place the products inside.

**Cleaning the outside:**

- Disconnect the equipment from the electrical current before cleaning the exterior so that there is no risk of electric shock.
- Clean the equipment's exterior with a soft sponge soaked in warm water and soap.
- Then clean it with a soft cloth and dry.
- The refrigerator circuit's exterior (compressor, condenser, connection tubes, and remaining components) must be cleaned with a soft brush or vacuum cleaner.
- Pay special attention while cleaning the condenser. If obstructed, it will affect the equipment's performance.

**NOTES:**

- While cleaning, be careful not to twist the tubes or disconnect cords. Do not use abrasive materials or mops as they will definitively damage the equipment's surface.
- Do not remove fixed parts for cleaning. If necessary, they must be cleaned by qualified personnel.

**Component Replacement:**

If any component of the equipment is damaged, it must be replaced by personnel qualified for this task.

**10. Problem Resolution Guide****The equipment does not work**

- Check if there is electric current.
- Check if the plug is properly inserted in the source outlet and if the voltage and frequency are appropriate for operation.

**The temperature is not satisfactory**

- Check if the equipment has been connected long enough to have reached operation temperature.
- Check if the equipment is away from heat sources.

- Check if the lid is properly closed.
- Check the temperature regulation.
- Check that the probe is correctly connected.
- Check if the condenser is unobstructed.

### The equipment is very noisy

- Check if the equipment is sitting on a levelled surface.
- Check if the vents are unobstructed.
- Check if the screws and nuts are perfectly fastened.
- Check if the compressor has any problems/does not work properly.

### The equipment has too much ice on the walls

- Check if the lid seals are correct.
- Check if the local temperature and relative humidity conditions exceed the equipment's climate classification (found on the rating plate).

If none of the above scenarios apply, we advise that you contact an authorized dealer.



### WARNING

- Never attempt to repair the equipment or its electrical components by your own endeavour. Any repairs made by an unauthorized individual are dangerous to the user and may result in the warranty's nullification.
- In case of gas leaks or fire, do not use water to extinguish the flames, only dry-agent extinguishers.
- 

## 11. Prolonged Non Operation

If you intend to **disconnect** the equipment for a long period of time, you must proceed as follows:




- Remove the products from inside the equipment.
- Disconnect the equipment by removing the power cord from the outlet.
- Open the lids and let it adapt to room temperature.
- Clean the equipment.
- Leave the lids slightly open to prevent odours.

## 12. Controllers

### Carel PJEZS1E0G0 Controller



Fig. 8 - CAREL PJEZS1E0G0 Controller



| Key   | Function   |
|---|--|
|  | To switch the equipment on and off (when on on = oFF).   |
|  | Pressing for 1 second shows and sets the SET POINT temperature.<br>Pressing for 3 seconds enables access to the controller parameters (password "22")<br>Turn the audible alarm off. |
|  | Pressing for 3 seconds enables/disables manual defrost   |

**Set-Point Adjustment**

- Press SET for 1 second.
- Increase or decrease the value with UP or DOWN
- Click on SET to confirm new value



**Manual Defrosting**

- Press button  for 3 seconds to activate defrost.
- Press button  for 3 seconds to activate defrost.



**GENERAL WARRANTY CONDITIONS**

Under article 921 of the Civil Code and Decree-Law 67/2003 of 31 July with the amendments introduced by Decree-Law 84/2008 of 21 May the guarantee on manufacturing defects of our products is 2 years for Domestic use and 6 months for Commercial or Industrial use.

Jurisdiction: Portugal.

Frigocon, S.A.

## Español

---

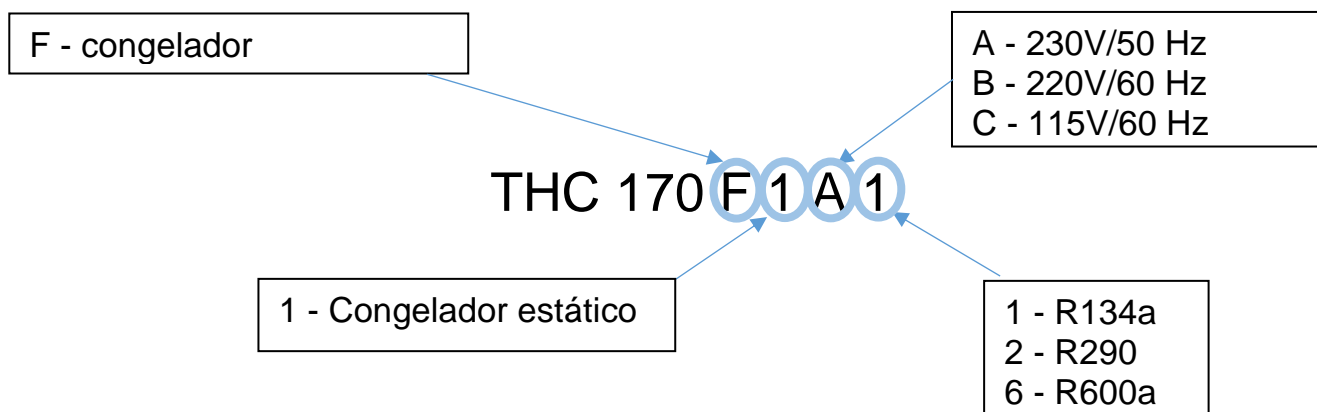
### ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| Modelos que comprende este manual .....                    | 30 |
| Leyenda .....  | 30 |
| Información legal .....                                    | 31 |
| Instrucciones de seguridad y advertencias generales .....  | 32 |
| Instrucciones de seguridad y advertencias especiales ..... | 34 |
| 1. Introducción .....                                      | 35 |
| 2. Descripción del equipo .....                            | 35 |
| 3. Instrucciones medioambientales .....                    | 36 |
| 4. Desembalaje.....  | 36 |
| 5. Instalación .....                                       | 37 |
| 6. Conexión eléctrica .....                                | 37 |
| 7. Funcionamiento .....                                    | 37 |
| 8. Panel de control.....                                   | 38 |
| 10. Guía para la resolución de problemas .....             | 40 |
| 11. Interrupción de uso prolongada.....                    | 41 |
| 12. Controladores .....                                    | 41 |
| Declaración de conformidad de la línea THC.....            | 43 |

Modelos que comprende este manual

| Modelos   |       |           |
|-----------|-------|-----------|
| THC170F   | A/B/C | 1 – R134a |
| THC170F   | A/B/C |           |
| THC220F   | A/B/C |           |
| THC220F   | A/B/C |           |
| THC305F   | A/B/C |           |
| THC420F   | A/B/C |           |
| THC520F   | A/B/C |           |
| THC170F   | A/B/C | 6 – R600a |
| THC220F   | A/B/C |           |
| THC220F   | A/B/C |           |
| THC305F   | A/B/C |           |
| THC420F   | A/B/C |           |
| THC520F   | A/B/C |           |
| THC170LCF | A/B/C |           |
| THC220LCF | A/B/C |           |
| THC305LCF | A/B/C |           |
| THC420LCF | A/B/C |           |
| THC520LCF | A/B/C | 2 – R290  |
| THC590BF  | A/B/C |           |
| THC600F   | A/B/C |           |
| THC800F   | A/B/C |           |

Ejemplo:



Leyenda

Las señales relativas a las instrucciones de seguridad y advertencias cumplen con las normas ANSI Z535.6 e ISO 3864.



**AVISO:** Situación peligrosa que, de no evitarse, podría provocar indirectamente lesiones graves o la muerte.



**CUIDADO:** Situación peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones de leves a moderadas.



**OBSERVACIÓN:** Incluye recomendaciones importantes - generales o individuales - sobre cómo evitar daños materiales o a la propiedad.

## NOTAS Y SÍMBOLOS



Advertencia general  
«¡PELIGRO!» o «¡CUIDADO!»



Advertencia  
«¡PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA!»



Advertencia  
«PELIGRO DE IGNICIÓN DE SUSTANCIAS INFLAMABLES»



Advertencia  
«PELIGRO DE LASTIMARSE LAS MANOS»



Advertencia  
«PELIGRO DE LASTIMARSE LAS MANOS»



Señal de prohibición  
«PROHIBIDO ENTRAR»



Indicación de eliminación  
«RESIDUOS PELIGROSOS Y ELECTRÓNICOS»: deben eliminarse exclusivamente de acuerdo con las directivas legales en materia de eliminación vigentes en el lugar (por ej.: los RAEE en la UE).

Si desea obtener el *Manual de uso y mantenimiento* en formato digital, consulte la página web <[www.fricon.pt](http://www.fricon.pt)>.

## Información legal

Lea atentamente el presente *Manual de uso y mantenimiento* y póngalo a disposición de otras personas responsables del manejo y la utilización de este aparato.

Los equipos FRICON recogidos en este manual han sido concebidos para congelar alimentos. Por lo tanto, se considerará que cualquier uso distinto a este no cumple con las finalidades para las que han sido diseñados.

Los equipos THC 170, 220, 305, 420, 520, 600 y 800 solo pueden destinarse a un uso doméstico.

En cambio, los equipos THC 600 y 800 se pueden utilizar tanto en un contexto industrial como con fines domésticos.

Los equipos cuya denominación vaya seguida de la nomenclatura **LC** (como, por ejemplo, THC 170 **LC**) únicamente pueden utilizarse en un entorno comercial y destinarse a la restauración y a otras aplicaciones similares.

El fabricante no asume ninguna responsabilidad por los daños causados a personas u objetos o sufridos por el equipo, si tales daños son consecuencia de:

- Una utilización incorrecta del equipo.
- El incumplimiento de las normas de seguridad recogidas en el presente manual.
- Una avería en los dispositivos de seguridad electrónicos o del suministro eléctrico.
- Modificaciones técnicas y cambios no autorizados en los equipos y realizados por el propio cliente.
- Una utilización del equipo por parte de personas no autorizadas.
- El empleo de piezas de repuesto no autorizadas por el fabricante.
- El fabricante se reserva el derecho a efectuar modificaciones técnicas como resultado de una optimización del equipo y de nuevos desarrollos.

### Instrucciones de seguridad y advertencias generales



#### AVISO

- ¡No guardar en este aparato sustancias explosivas, tales como aerosoles que contengan propelentes inflamables!
- ¡No dañar el circuito de refrigeración!
- Mantener despejadas las aberturas de ventilación del equipo.
- ¡No utilizar dispositivos mecánicos distintos de los recomendados por el fabricante para acelerar la descongelación!
- No utilizar aparatos eléctricos en el interior del compartimento destinado a la conservación de alimentos.
- Los valores detallados en la placa de características han sido medidos en la clase climática que figura en ella:
  - Para los equipos de la clase climática T, los valores de temperatura oscilan entre los 16 °C y los 43 °C.
- No utilizar regletas de tomas múltiples ni cables prolongadores, dado que podrían provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- Antes de llevar a cabo cualquier operación de limpieza o de mantenimiento, ¡es preciso desenchufar el aparato de la red de alimentación eléctrica!
- Si el cable de alimentación se dañara, ¡deberá ser sustituido por personal cualificado para realizar este tipo de tareas a fin de evitar situaciones peligrosas!
- ¡Nunca hay que conectar un equipo dañado al circuito eléctrico: se corre el peligro de sufrir una descarga eléctrica o de que se produzca una fuga del fluido refrigerante!
- No llevar a cabo modificaciones técnicas en el equipo: ¡se corre el peligro de sufrir lesiones o una descarga eléctrica!
- Comprobar que la tensión de la red de alimentación eléctrica y la consiguiente frecuencia se correspondan con las indicadas en la placa de características del equipo, situada en la parte posterior (fig. 4).

- ¡Para desenchufar el equipo, tirar del enchufe y no del cable (fig. 1)!
- No colocar productos en el equipo hasta que este haya alcanzado la temperatura deseada.
- Comprobar con regularidad las temperaturas del equipo.
- Esperar hasta que el equipo haya alcanzado la temperatura correcta.
- Mantener los productos fríos antes de cargarlos en el equipo.
- El nivel máximo de presión acústica de emisión es inferior a los 70 dB (A).



Fig.1: Prohibido tirar del cable



### CUIDADO

- ¡No subirse al equipo ni introducirse en él!
- No colocar objetos encima del aparato: podrían caerse y lastimar a alguien.
- La carga de los equipos con mercancías congeladas puede provocar quemaduras en las manos. ¡Hay que llevar guantes protectores!
- No guardar botellas de ningún tipo en los equipos. Las botellas de cristal que contengan líquidos podrían estallar cuando estos se congelen y provocar lesiones.
- Hay que extremar las precauciones durante la utilización del equipo, su transporte, montaje y desmontaje, cuando esté fuera de servicio, se lleven a cabo ensayos o en caso de averías previsibles, si tales operaciones afectan a su estabilidad: existe el riesgo de que el equipo se caiga o se produzcan movimientos incontrolados, tanto del propio aparato como de sus componentes.
- Comprobar la irregularidad de los suelos durante el transporte, montaje, desmontaje, desguace y cualquier otra acción que afecte al aparato con el fin de no poner en peligro su estabilidad mecánica.


### OBSERVACIONES:


- Al desembalar el equipo, comprobar si hay piezas sueltas en el embalaje. Antes de tirarlas, asegurarse de que no pertenecen al equipo ni son accesorios del mismo.
- No dejar alimentos dentro del equipo cuando este no esté en funcionamiento.
- No dejar que el equipo esté expuesto a agentes atmosféricos.
- Nunca utilizar chorros de agua directos o indirectos sobre el equipo.
- No perforar el equipo. El incumplimiento de esta norma comportará la pérdida de la garantía.
- El aparato debe transportarse y almacenarse en la posición de uso horizontal.
- El equipo debe colocarse en zonas bien ventiladas, asegurándose de que siempre haya la distancia correcta entre la parte posterior del mismo y la pared, a fin de que pueda ventilarse de forma adecuada (fig. 3).
- No se permite que el equipo funcione sin las cubiertas o con las cubiertas abiertas. Estas solo pueden abrirse brevemente para colocar o retirar mercancías, debiéndose cerrar enseguida por completo.
- No servirse de calefactores ni de objetos afilados para descongelar el equipo, dado que este podría resultar dañado.

- Deben almacenarse alimentos previamente congelados para no interrumpir la cadena de frío de los productos.
- Hay que supervisar a los niños para asegurarse de que no juegan con el equipo.
- Al retirar el enchufe de la fuente de alimentación, colocarlo de tal modo que resulte visible desde cualquiera de los puntos de acceso del equipo.

### Instrucciones de seguridad y advertencias especiales



#### Equipo con fluido refrigerante:


R290 (propano)   **AVISO**

- El fluido refrigerante R290 (PROPANO) está clasificado, de conformidad con la norma DIN EN 378-1, en el grupo de fluidos refrigerantes A3 (inflamables y explosivos). Dentro de ciertos límites, ¡este fluido puede desencadenar una reacción exotérmica con el aire y la consiguiente energía de ignición (fuente de ignición)!
- **Los equipos que contienen fluido refrigerante R290 están marcados con el símbolo  (gas inflamable). El refrigerante R290 presenta una densidad mayor que la del aire, por lo que se acumula en las zonas más bajas y los ventiladores pueden provocar que recircule. ¡Toda operación de mantenimiento deberá ser efectuada por técnicos debidamente cualificados en materia de fluidos refrigerantes inflamables!**

**EL INCUMPLIMIENTO DE ESTA ADVERTENCIA PUEDE PROVOCAR UNA EXPLOSIÓN, LESIONES, LA MUERTE Y DAÑOS MATERIALES.**

#### Equipo con fluido refrigerante:

R600a (isobutano)   **AVISO**

- El fluido refrigerante R600a (ISOBUTANO) no provoca daños en la capa de ozono.
- **Los equipos que contienen fluido refrigerante R600 están marcados con el símbolo  (gas inflamable). El refrigerante R600 presenta una densidad mayor que la del aire, por lo que se acumula en las zonas más bajas y los ventiladores pueden provocar que recircule. ¡Toda operación de mantenimiento deberá ser efectuada por técnicos debidamente cualificados en materia de fluidos refrigerantes inflamables!**

**EL INCUMPLIMIENTO DE ESTA ADVERTENCIA Y EL DE LA ANTERIOR PUEDE PROVOCAR UNA EXPLOSIÓN, LESIONES, LA MUERTE Y DAÑOS MATERIALES.**

## 1.Introducción

Ha adquirido usted un equipo Fricon. El objetivo que perseguimos es ofrecer a nuestros clientes un amplio abanico de aparatos con un elevado nivel de calidad, al tiempo que mantenemos la premisa de una alta eficiencia y un bajo consumo para satisfacer las distintas necesidades de quienes se dedican a la venta de productos alimenticios al por menor. A la hora de desarrollar este equipo, FRICON ha tenido en cuenta su impacto en el medio ambiente, en especial el de los gases R290 y R600a. Ambos poseen un bajo potencial de agotamiento de la capa de ozono y un potencial de efecto invernadero muy bajo.

Con objeto de garantizar la calidad óptima de los aparatos, durante su fabricación estos son sometidos a rigurosas pruebas de seguridad y funcionamiento que garantizan su fiabilidad y controlan la seguridad exigida por las normas nacionales e internacionales en ámbitos muy diversos. Si desea conocer las normas que cumplen los productos, consulte el apartado «Declaración de conformidad de la línea THC».

Para obtener el máximo rendimiento del equipo, le recomendamos que lea atentamente el presente *Manual de uso y mantenimiento*. Contiene instrucciones importantes sobre su instalación, utilización y mantenimiento. Si necesita ayuda, puede utilizar los diversos canales de contacto que FRICON pone a su disposición.

## 2.Descripción del equipo



1. Tirador con cierre
2. Cubierta
3. Cestas
4. Termómetro
5. Panel de control
6. Tapa del drenaje

Fig. 2 - Exemplo equipo THC

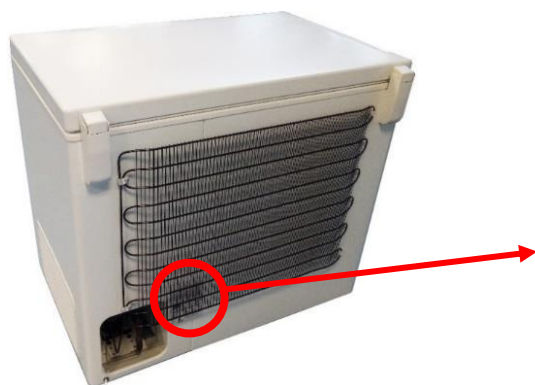


Fig. 3: Situación de la placa de características

### Datos técnicos de la placa de características:


- Número de serie
- Designación y tipo de equipo
- Corriente y potencia nominales
- Tensión y frecuencia nominales
- Consumo
- Volumen bruto y neto
- Clase climática\*
- Fluido refrigerante y cantidad utilizada
- Esquema de conexiones
- Otros datos técnicos

Estos equipos han sido concebidos para funcionar en un intervalo de temperaturas ambiente concreto que viene determinado por las clases climáticas. ¡Nunca hay que rebasar estas temperaturas!

La clase climática de su equipo se describe en la placa de características.

| Clase climática* según la norma EN 62552 | Símbolo | Intervalo de temperaturas ambiente (°C) |
|--|---------|---|
| Tropical                                 | T       | De +16 a +43                            |

### 3.Instrucciones medioambientales

El símbolo de RAEE  en el producto o en el embalaje indica que este producto no puede tratarse como un residuo doméstico convencional.

Cuando desee deshacerse de él, llévelo al centro de reciclaje local. Deberá entregarlo al punto de recogida selectiva para el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos. Al garantizar una eliminación adecuada de este producto, contribuirá a evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y para la salud pública que un tratamiento incorrecto del producto podría generar. Para la correcta eliminación del equipo, deberá inutilizarlo desenchufándolo de la fuente de energía y cortando el cable de alimentación. Elimine de forma segura y respetuosa con el medio ambiente tanto el fluido refrigerante como el material aislante de espuma de poliuretano.

Pregunte a las autoridades competentes acerca de la normativa en materia de eliminación de este tipo de productos.

**Para obtener información más detallada sobre el reciclaje de este producto, póngase en contacto con los servicios municipales locales, el punto de recogida selectiva de su zona de residencia o el establecimiento en el que adquirió el producto.**

### 4.Desembalaje

#### OBSERVACIONES:

- Para proteger el equipo de posibles daños, este solamente deberá transportarse en la posición de uso. El incumplimiento de esta norma comportará la pérdida de la garantía.
- Antes del desembalaje del aparato, y durante el mismo, deberá inspeccionarlo visualmente para detectar posibles daños ocurridos en el transporte. Preste atención, entre otros aspectos, a las piezas sueltas, a los golpes y arañazos y a las pérdidas visibles de fluidos. Los posibles daños deberán comunicarse de inmediato al instalador. En el resto de los casos se aplicarán las condiciones contractuales.
- La manipulación del equipo embalado deberá efectuarse con la maquinaria adecuada, como, por ejemplo, una transpaleta o una carretilla elevadora.



#### AVISO

- No permita que los niños jueguen con el embalaje ni con partes de él, ya que podrían asfixiarse.
- Un equipo dañado puede provocar un cortocircuito o una falla a tierra. Nunca deberá enchufar un equipo dañado al circuito eléctrico.

## 5.Instalación

### OBSERVACIONES:

- Para una correcta instalación del equipo, asegúrese de que el mismo se coloca sobre una superficie nivelada. Compruebe también que no esté situado cerca de fuentes de calor, de una radiación solar directa ni de puertas, ventanas, ventiladores o toberas de ventilación.
- Los carteles publicitarios solo pueden colocarse en forma de películas finas. No se deben adherir materiales aislantes gruesos en las paredes exteriores.
- Cerciórese de que el aire pueda circular libremente alrededor del equipo; para ello, deberá respetar las distancias mínimas indicadas en la figura 4.

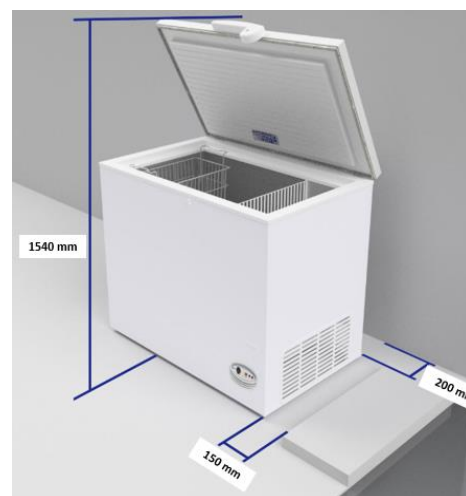


Fig.4: Distancias mínimas de instalación

## 6.Conexión eléctrica

### OBSERVACIONES:

- Enchufe el aparato en una toma provista de conexión a tierra. Esta conexión es obligatoria.
- Compruebe que la tensión de la red de alimentación eléctrica y la consiguiente frecuencia se correspondan con las indicadas en la placa de características del aparato, situada en la parte posterior (fig. 2).
- La impedancia máxima de la red de alimentación del equipo debe ser de 0,33 ohmios.



### AVISO

- Las tareas de instalación del sistema eléctrico, de reparación o de sustitución deberán realizarlas técnicos autorizados de FRICON. Para solicitar asistencia, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de FRICON.
- No utilice adaptadores, regletas de tomas múltiples ni cables prolongadores inadecuados, ya que podrían provocar sobrecalentamiento y quemaduras. El fabricante no asumirá ninguna responsabilidad por los daños personales o materiales que resulten del incumplimiento de esta norma.

## 7.Funcionamiento

Este equipo ha sido diseñado para funcionar a una temperatura ambiente y humedad relativa determinadas, que figuran en la clase climática indicada en la placa de características.

La temperatura del congelador se regula mediante el botón del termostato (fig. 5). La posición «7» corresponde a la temperatura más baja.

Las temperaturas alcanzadas pueden variar en función de las condiciones de uso del equipo, tales como, a título ilustrativo, la temperatura ambiente, la frecuencia de apertura de la cubierta, la situación del equipo, y la cantidad de alimentos colocados en el congelador.

**OBSERVACIONES:**

- Todos los aparatos están equipados de serie con cubiertas. Estas son necesarias para que los aparatos funcionen adecuadamente y solo deberán abrirse para colocar y retirar los productos.
- No coloque pesos sobre las cubiertas.

**7.1 Carga**

Antes de colocar productos en los equipos de conservación, es preciso enchufar los aparatos y dejarlos en funcionamiento hasta que alcancen la temperatura interior deseada. Transcurrido este tiempo, podrán cargarse los productos previamente congelados o refrigerados.

**CUIDADO**

- En el interior del compartimento destinado a la congelación de productos, ¡el frío puede provocar quemaduras en las manos al cargar el equipo! ¡Es obligatorio llevar guantes protectores!

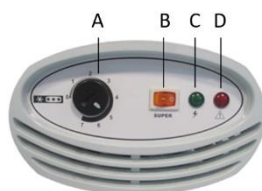
**8. Panel de control**

Fig. 5 - Panel de control

**A - Termostato mecánico:** los arcones congeladores provistos de un termostato mecánico incluyen una etiqueta graduada cuyos números no indican la temperatura, sino que únicamente son posiciones de referencia. Para obtener temperaturas más bajas, gire el mando en dirección a los números más altos (fig.5).



Fig. 6 - Regulación del termostato

**B - Interruptor naranja:** corresponde al interruptor de congelación rápida. Posición 1: el compresor funciona en modo continuo; el piloto luminoso está encendido. Posición 0: el compresor funciona con arreglo al termostato. Si lo sitúa en la posición 1, obtendrá una congelación más rápida de los alimentos, con el consiguiente aumento del consumo energético (fig. 7).



Fig. 7 - Activación de la congelación



**C - LED verde:** indica que el aparato está conectado correctamente a la red eléctrica.  
**D - LED rojo:** cuando se enciende, significa que la temperatura interior es elevada.  
 (Cuando conecte el equipo por primera vez, permanecerá encendido hasta que este alcance la temperatura correcta.)

#### OBSERVACIONES:

- ¡Tenga en cuenta la temperatura de conservación especificada para sus productos!

Si su modelo incorpora un controlador, consulte la página.

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| <b>Controlador Carel PJEZS1E0G0</b> | Pág.41 |
|-------------------------------------|--------|

### 9.Mantenimiento y limpieza



Antes de llevar a cabo cualquier operación de limpieza o de mantenimiento, desenchufe el aparato de la fuente de alimentación y coloque el enchufe de tal modo que resulte visible desde cualquiera de los puntos de acceso del equipo.

No utilice objetos metálicos puntiagudos para retirar el hielo. No utilice secadores de pelo ni otros calefactores eléctricos para descongelar el equipo. El empleo de estos aparatos puede dañar los aislamientos eléctricos y el circuito del fluido refrigerante, con el consiguiente riesgo de descargas eléctricas y de fuga del fluido refrigerante. El equipo deberá estar completamente seco antes de conectarlo de nuevo a la red eléctrica.

Para asegurar el funcionamiento normal del equipo, deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

- No obstruya la libre circulación del aire alrededor del aparato.
- No utilice dispositivos mecánicos distintos de los recomendados por el fabricante para acelerar la descongelación.
- No dañe el circuito de refrigeración.
- No utilice aparatos eléctricos distintos de los recomendados por el fabricante en el interior del compartimento para guardar los productos.

Por motivos de higiene, se recomienda efectuar una descongelación completa del equipo entre una y dos veces al año, con miras a eliminar el hielo acumulado, y limpiarlo por dentro y por fuera. La acumulación de hielo es un fenómeno normal, y la cantidad de hielo acumulado y la rapidez con que se acumule dependerán de las condiciones ambientales y de la frecuencia con que se abran las cubiertas.



Durante la limpieza del equipo es preciso llevar guantes protectores, ya que los bordes afilados del aparato podrían provocar cortes en las manos.

#### Limpieza del interior:

- Retire todos los productos que contenga el aparato.
- Mantenga desenchufado el equipo de la corriente eléctrica durante todo el tiempo que sea necesario para que las paredes del aparato se descongelen por completo.
- Cuando descongele el equipo, límpielo con un paño suave.

- Lave el interior con agua pura (si lo desea, puede añadirle un poco de detergente neutro).
- Por último, séquelo con un paño suave.
- Encienda el aparato y espere hasta que alcance de nuevo la temperatura de funcionamiento.
- Coloque los productos en el interior del aparato.

#### **Limpieza del exterior:**

- Antes de proceder a limpiar el exterior del equipo, desconéctelo de la corriente eléctrica para evitar el riesgo de una descarga eléctrica.
- Limpie el exterior del equipo con una esponja suave empapada en agua templada con jabón.
- Luego, límpielo con un paño suave y séquelo.
- Para limpiar la parte exterior del circuito de refrigeración (compresor, condensador, tubos de conexión y el resto de los componentes), utilice un cepillo suave o una aspiradora.
- Deberá prestar una atención especial a la limpieza del condensador, ya que, si se obstruye, afectará al rendimiento del equipo.



#### **OBSERVACIONES:**

- Durante la limpieza, tenga cuidado de no torcer los tubos y de no desprender los cables.
- No utilice materiales abrasivos ni estropajos, ya que dañarían de forma permanente la superficie del aparato.
- No retire las partes fijas para limpiarlas. Llegado el caso, esta limpieza deberá efectuarla personal cualificado.

#### **Sustitución de componentes:**

Si algún componente del equipo se dañara, deberá ser sustituido por personal cualificado para realizar este tipo de tareas.

#### **10. Guía para la resolución de problemas**

##### **El equipo no funciona**

- Compruebe que haya corriente eléctrica.
- Compruebe que el enchufe esté introducido correctamente en la fuente de alimentación y que la tensión y la frecuencia sean las adecuadas para el funcionamiento del equipo.

##### **La temperatura no es satisfactoria**

- Compruebe que el aparato lleve encendido el tiempo suficiente para que haya alcanzado la temperatura de funcionamiento.
- Compruebe que el aparato no esté cerca de fuentes de calor.
- Compruebe que la cubierta esté bien cerrada.

- Compruebe el ajuste de la temperatura.
- Compruebe que la sonda esté conectada correctamente.
- Compruebe que el condensador no esté obstruido.

### El equipo hace mucho ruido

- Compruebe si el equipo está colocado sobre una superficie nivelada.
- Compruebe que la ventilación no esté obstruida.
- Compruebe que los tornillos y las tuercas estén bien apretados.
- Compruebe si el compresor presenta algún problema/no funciona correctamente.

### Se acumula mucho hielo en las paredes del equipo

- Compruebe que la estanqueidad de la cubierta sea correcta.
- Compruebe que las condiciones de temperatura y de humedad relativa del lugar donde se halla el aparato no rebasen las especificaciones de la clase climática del equipo (indicada en la placa de características).

Si no se da ninguna de las circunstancias anteriores, conviene ponerse en contacto con un distribuidor autorizado.



### AVISO

- Nunca intente reparar por su cuenta el equipo ni sus componentes eléctricos. Toda reparación efectuada por una persona no autorizada es peligrosa y conlleva la anulación de la garantía.
- En el caso de que se produzca una fuga de gas o un incendio, no utilice agua para apagar las llamas, solo extintores de polvo seco.

### 11. Interrupción de uso prolongada

Si desea **apagar** el equipo durante un largo período de tiempo, deberá proceder del siguiente modo:




- Retire los productos que contenga el equipo.
- Desconecte el equipo retirando el cable de alimentación de la toma de corriente.
- Abra las cubiertas y deje que el equipo se adapte a la temperatura ambiente.
- Limpie el equipo.
- Deje las cubiertas ligeramente abiertas para evitar la formación de olores.

### 12. Controladores

#### Controlador Carel PJEZS1E0G0



Fig. 8 - Controlador CAREL PJEZS1E0G0



| Tecla   | Función  |
|---|--|
|  | Permite encender y apagar el instrumento (onF = oFF).  |
|  | Si se mantiene pulsada durante 1 segundo, muestra y permite definir la temperatura de SET POINT [referencia de entrada].<br>Si se mantiene pulsada durante 3 segundos, permite acceder a los parámetros del controlador (contraseña «22»).<br>Desconecta la alarma acústica. |
|  | Si se mantiene pulsada durante 3 segundos, permite activar/desactivar la descongelación manual.  |

**Ajuste del ‘Set-Point’ [referencia de entrada]**

- Pulse «SET» durante 1 segundo.
- Aumente o disminuya el valor mediante «UP» [arriba] o DOWN [abajo].
- Haga clic en «SET» para confirmar el nuevo valor.



**Descongelación manual**

- Pulse el botón  durante 3 segundos para activar la descongelación.
- Pulse el botón  durante 3 segundos para revertir la descongelación.



**CONDICIONES GENERALES DE LA GARANTÍA**

En virtud del artículo 921 del Código Civil y del Decreto-Ley n.º 67/2003, de 31 de julio, con las modificaciones introducidas por el Decreto-Ley n.º 84/2008, de 21 de mayo, la garantía por defectos de fabricación de nuestros productos es de 2 años en el caso de uso doméstico y de 6 meses en el de uso comercial o industrial.  
Alcance territorial: Portugal.

Frigocon, S.A.

## Declaração UE de Conformidade



### EU Declaration of Conformity

Nome do fabricante (*Manufacturer name*): Frigocon - Indústria de Frio e Congelação S.A.

Endereço (*Address*): Rua das Calçadas 568, 4480-492 Touguinha - Vila do Conde - Portugal

Marca (*Brand Name*): FRICON

Descrição do produto (*Product Description*): Congelador Horizontal (*Chest Freezer*)

Modelo/Tipo: THC seguido de 170, 220, 305, 420, 520, 590B, 600, 800 e de LC

*Model/Type: THC followed by 170, 220, 305, 420, 520, 590B, 600, 800 and by LC*

A presente Declaração de Conformidade apenas é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.

*This Declaration of Conformity is only issued under the sole responsibility of the manufacturer.*

O fabricante declara que o produto acima referenciado está de acordo com os requisitos das seguintes diretivas:

*The manufacturer declares that the product above designated are in accordance with the requirements of the following directives:*

**DIRETIVA DE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA**

*Electromagnetic Compatibility Directive*

2014/30/EU

**DIRETIVA ROHS**

*ROHS Directive*

2011/65/EU

**DIRETIVA DE BAIXA TENSÃO**

*Low Voltage Directive*

2014/35/EU

A plena concordância do produto acima designado com os requisitos essenciais das diretivas é comprovada pela conformidade com as seguintes normas:

*The full concordance of the product above designated with the essential requirements of the directives is demonstrated the compliance with the following standards:*

EN 60335-1:2012 + A1:2014

EN 60335-2-89:2010 + A1:2016 + A2:2017

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 55014-1:2006 + A2:2011

EN 55014-23 + A1:2011 + A2:2008

Local de Emissão: Vila do Conde;  
*Place of issue*

Data de Emissão: 03 / 03 / 2021  
*Emission Date*

Isabel Azevedo  
ADMINISTRAÇÃO / General Manager

FRIGOCON, S.A.  
Administradora  




**INNOVATION IN**  
REFRIGERATION



**FRICON Portugal,**

Rua das Calçadas, 568, 4480-492 Touguinha  
Vila do Conde - Portugal

[www.fricon.pt](http://www.fricon.pt)

**FRICON Españã,**

C/ Papiro, 12; P.E. La Cantueña, 28947 Fuenlabrada  
(Madrid) - España

[www.fricon.es](http://www.fricon.es)

Contact your provider

**After Sales Service**

[geral@fricon.pt](mailto:geral@fricon.pt)

**TEL +351 252 640 196**



[SCAN ME]