

INNOVATION IN REFRIGERATION



EUTECTIC RANGE

MAINTENANCE AND OPERATION

USO E MANUTENÇÃO / USO Y MANTENIMIENTO



VC 139
VC 189

ÍNDICE

Legenda	2
Informação Legal.....	3
Instruções de segurança e advertências gerais	3
Instruções de segurança e advertências especiais	6
1.Introdução	7
2.Instruções Ambientais	7
3.Desembalamento	8
4.Instalação	8
5.Ligação Elétrica.....	9
6.Breve descrição do equipamento	10
7.Funcionamento.....	11
8.Controlador.....	13
9.Manutenção e Limpeza	15
9.Guia de Resolução de Problemas.....	17
10.Não funcionamento prolongado	19

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 ENTRAR**”



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

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 a congelação de produtos. Assim, qualquer outra utilização é considerada como não estando de acordo com os fins a que se destina.

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 eletrónicos 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!
- Não utilizar dispositivos mecânicos que não os recomendados pelo fabricante para acelerar o descongelamento!
- Manter desobstruídas as aberturas de ventilação do equipamento.
- Não utilizar aparelhos elétricos no interior do compartimento destinado à conservação dos alimentos!
- Cada prateleira suporta no máximo 45 kg de carga distribuída uniformemente.

- Os valores contidos na placa de características foram medidos na classe climática indicada na mesma:
 - Para equipamentos com classe climática 3 os valores de temperatura e humidade são, respetivamente, 25 °C e 60 %HR.
 - Para equipamentos com classe climática 4 os valores de temperatura e humidade são, respetivamente, 30 °C e 55 %HR.
 - Para equipamentos com classe climática 5 os valores de temperatura e humidade são, respetivamente, 40 °C e 40 %HR.
- 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 da tomada de corrente!
- 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 saída do fluído refrigerante!
- Não efetue alterações técnicas no equipamento. Existe perigo de ferimentos ou de choque elétrico!
- Para desligar o equipamento, puxe pela ficha e não pelo cabo! (Fig.1)



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!

- Nos equipamentos de congelação, não armazene garrafas de qualquer tipo nos equipamentos. As garrafas de vidro que contenham líquidos podem rebentar com o congelamento e provocar ferimentos.


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 vertical.
- O equipamento deve ser colocado em zonas bem ventiladas, tendo sempre pelo menos 150mm de distância entre a parte de trás do equipamento e a parede, para permitir a ventilação necessária (Fig.2).
- Não é permitido o funcionamento do aparelho com a porta aberta.
- Em caso de descongelação manual, não utilize aquecedores ou objetos afiados, uma vez que há perigo de danificar o equipamento.

Instruções de segurança e advertências especiais

Equipamento com fluido refrigerante:

R290 (Propano) AVISO

- O fluido refrigerante R290 (PROPANO) está classificado, em conformidade com a norma DIN EN 378-1, no grupo de fluidos 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 fluido refrigerante R290, os aparelhos estão marcados com o símbolo  (gás inflamável). Toda e qualquer operação de manutenção deve ser efetuada por técnicos devidamente qualificados em fluidos refrigerantes inflamáveis e fluorados!**

R404a AVISO

- O agente refrigerante R404a (44% R125, 4% R134a, 52% R143a) utilizado está incluído no protocolo de Kyoto.
- É um gás **não inflamável** que se for libertado para a atmosfera contribui para o **aquecimento global**.
- **Deverá sempre ser feita a recuperação deste gás.**


1.Introdução

A FRICON oferece aos seus clientes diversos produtos de alta qualidade, excelente acabamento e baixo consumo de energia.

Durante o fabrico, os nossos produtos foram submetidos a vários testes de segurança e funcionamento. 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.

2.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. **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.**

Antes de se desfazer do equipamento, torne-o inutilizável cortando o cabo de alimentação.

Durante a eliminação correta do equipamento, elimine de forma segura e amiga do ambiente o fluído refrigerador e do material isolante de espuma de poliuretano. Informe-se junto das autoridades responsáveis sobre os regulamentos de eliminação legais!

3.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 fluidos, entre outros. Eventuais danos devem ser imediatamente comunicados ao instalador. Para os restantes casos aplicam-se as condições contratuais.



- 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.

4.Instalação

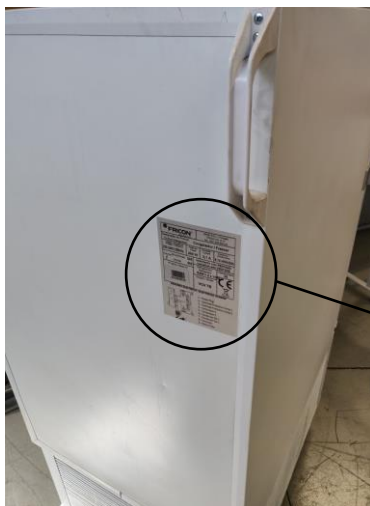
NOTAS:

- 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.
- As prateleiras e divisórias têm que estar montadas e nenhum produto pode ser colocado nas placas de base.
- Assegure-se de que haja livre circulação do ar em volta do equipamento, sendo as distâncias mínimas de 150mm.

5.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).



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.

Fig. 2 - Localização da etiqueta de características

Classe climática*	°C	%Hr
3	25	60
4	30	55
5	40	40

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.

6. Breve descrição do equipamento

Para congelar o líquido do pack eutético, devemos usar o VC 189 / VC 139. Existem 3 tamanhos diferentes disponíveis:

1. Pequeno - 200x80x35 mm. 450 g de líquido eutético
2. Grande 1 - 400x155x35 mm. 2.200 Kg de líquido eutético
3. Grande 2 - 300x230x30 mm. 2,000 Kg de líquido eutético

Aconselhamos E26 ou E21 como o líquido eutético a ser usado.

VC 189 - 630x860x1890 mm. 16 prateleiras refrigeradas. Congela 120 Kg de líquido eutético. De 0° a -30°C, leva 24 horas.

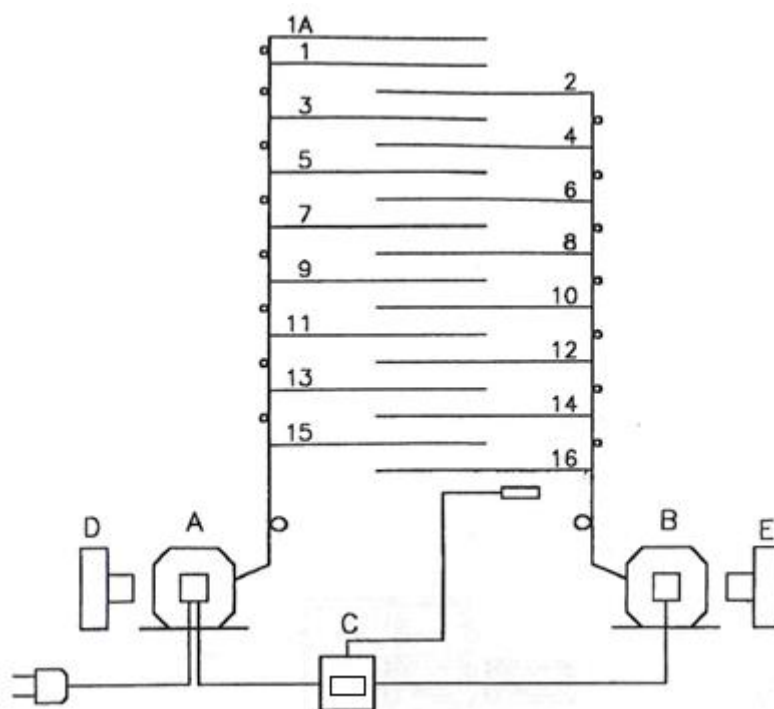
VC 139 - 630x860x1390 mm. 8 prateleiras refrigeradas. Congela 60 Kg de líquido eutético. De 0° a -30°C, leva 24 horas.

Estimamos que um pushcart precisará de cerca de 11.500 Kg de líquido eutético.

Assim sendo:

- VC 189 - 10 pushcarts
- VC 139 - 5 pushcarts

SISTEMA VC 189



- A. Sistema 1
- B. Sistema 2
- C. Controlador
- D. Condensador e ventilador / sistema 1
- E. Condensador e ventilador / sistema 2

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.

Primeiro funcionamento

1. Coloque o VC 189/139 numa área ventilada e não diretamente exposto à luz do sol.
2. Conecte o equipamento e deixe-o funcionar em vazio por 5 horas.
3. Coloque os packs eutéticos numa HCE durante essas 5 horas.
4. Coloque as prateleiras com packs eutéticos.
5. Abra a porta VC 189/139 e coloque todas as prateleiras no interior.
6. Feche a porta e não a abra durante 14 horas!
7. Coloque um conjunto extra de packs eutéticos numa HCE.
8. Na primeira operação, deve contar com 36 horas até que todos os packs estejam congelados.



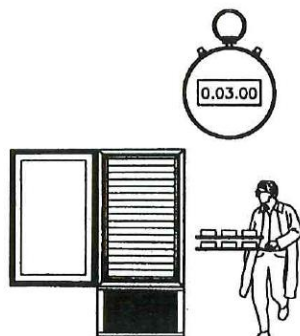
CUIDADO

- Pode acontecer que a água de descongelamento saia do equipamento. Se for o caso, deve ser retirada para evitar o perigo de escorregamento.

7.1. Carregamento

1. Pegue num conjunto extra de embalagens eutéticas da HCE e coloque-as em caixas com isolamento.
2. Abra a porta VC 189/139.
3. Retire todas as prateleiras, colocando packs eutéticos congelados numa HCE.
4. Feche a porta VC 189/139.
5. Uma vez que os pushcarts forem carregados, obtenha um conjunto extra de packs eutéticos.
6. Quando todas as prateleiras estiverem carregadas, coloque-as dentro do VC 189/139.

7. As operações de descarregamento e carregamento do VC 189/139 não devem levar mais que 3 minutos cada!



8. Feche a porta e abra novamente 14 horas depois.

As embalagens eutéticas devem ser transferidas para dentro dos pushcarts 2 horas antes da sua utilização, mantendo assim o corpo interno a uma temperatura razoável. Caso contrário, 20% da capacidade de congelamento das embalagens eutéticas será desperdiçada apenas para resfriar o corpo interno.

CUIDADO

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

NOTAS:

1. Se por alguma razão muito especial a porta tiver que ser aberta consecutivamente, aguarde 3 minutos para reabrir a porta novamente. Este procedimento permitirá o equilíbrio da pressão interna / externa.
2. Os compressores iniciam com atraso de 15/20 segundos O VC 189/139 está equipado com um temporizador.
3. O equipamento deve ser limpo com frequência. É impossível determinar a frequência das operações de limpeza. Limpe os condensadores com uma escova ou um soprador adequado. Não se esqueça de desligar o VC 189/139 antes das operações de limpeza. Para obter acesso aos condensadores, empurre a grade para cima e depois para fora.

4. O compartimento inferior deve ser utilizado apenas para armazenamento de embalagens eutéticas congeladas.
5. O VC 189/139 está equipado com um sistema de aviso da lâmpada, permitindo ao operador verificar o desempenho de ambos os circuitos.
6. Quando os packs são congelados, o compressor do circuito 2 é desligado.
7. O VC 189/139 não é de descongelação automática. O ar quente e húmido que entra no equipamento durante as aberturas das portas resulta num acumular de gelo nas prateleiras refrigeradas, diminuindo rapidamente o desempenho da refrigeração. Quando o gelo fica vidrado nas prateleiras, deve-se proceder ao descongelamento. Desligue o VC 189/139, abra a porta e agilize o processo, usando água quente. Após o descongelamento, limpe as prateleiras com um pano macio.
8. Em condições normais, a temperatura interna do VC 189/139 deve ser de -35°C .

8. Controlador

Os aparelhos são regulados de fábrica para uma temperatura predefinida.

NOTA:

- Todas as instruções apresentadas neste capítulo, são referentes ao controlador standard (AK-CC 211) utilizado nos equipamentos.

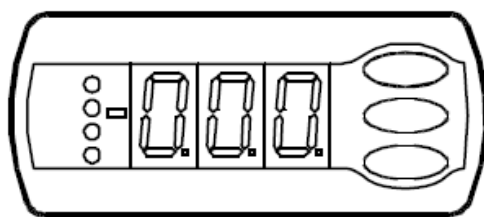


Fig.3 - Controlador Danfoss AK-CC 211

8.1. Modificação de Parâmetros

Para alterar os parâmetros do controlador siga os procedimentos abaixo:

1. Pressione no botão superior (durante 3 segundos) até aparecer as letras "PS"
2. Introduza uma das seguintes passwords:

- 1) Código de acesso 1 (todas as definições): **56**
- 2) Código de acesso 2 (definições de utilizador): **55**
Valide clicando no botão do meio
3. Utilize os botões superior e inferior do controlador para precorrer os parâmetros e de seguida clique no botão do meio para entrar no parâmetro
4. Altere o valor do parâmetro com os botões superior e inferior, e valide o valor com o botão do meio
5. Para terminar, espere até que a temperatura apareça no ecrã novamente

8.2. Acertar Relógio

Para acertar o relógio, é necessário acceder aos parâmetros conforme descrito no ponto acima 8.1

Navegar até aos parâmetros correspondentes pressionando as teclas superior e/ou inferior e alterar de acordo com a tabela seguinte.

Parâmetros a alterar	Significado
T07	Hora atual
T08	Minuto atual
T45	Dia atual
T46	Mês atual
T47	Ano atual

NOTAS:

- Se não definir o relógio, ocorrerá um erro (E6). Para desativar o erro, basta acertar o relógio.

8.3. Ajuste Set-Point

- Pressione o botão do meio (toque simples)
- Altere o valor de Set-Point nos botões superior e/ou inferior
- Valide com o botão do meio (toque simples)

9. Manutenção e Limpeza



Antes de qualquer operação de limpeza ou manutenção desligue o aparelho da rede de alimentação, retirando a ficha da tomada de corrente.

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 saída do fluido refrigerante. O equipamento deve estar completamente seco antes da ligação à rede elétrica.

De forma a assegurar o funcionamento normal do aparelho de conservação 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 de descongelação completa dos equipamentos de uma ou 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 da porta.



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.
- Seque com um pano macio.
- Ligue e espere que o aparelho atinja novamente a temperatura de funcionamento.
- Insira o produto no interior.

Limpeza Exterior:

- 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.
- Durante a limpeza, tenha cuidado para não torcer os tubos ou desprender cabos.

NOTAS:

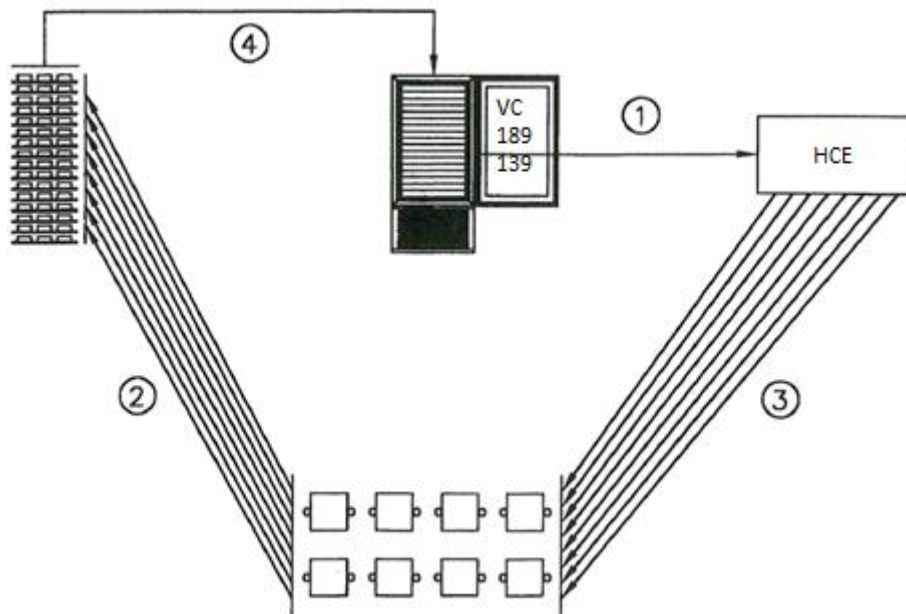
- Não utilize materiais abrasivos ou esfregões, pois irão danificar definitivamente a superfície do aparelho.
- Não remover partes fixas para a limpeza. Caso seja necessária deverá ser realizada por pessoal qualificado.

Substituição de Componentes:

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

9. Guia de Resolução de Problemas

1. Compressor do segundo interruptor de circuito desligado antes do tempo
 - A. O termostato está ajustado na posição baixa. Ajuste o termostato para uma posição superior.
 - B. O termostato está no ajuste máximo, mas o segundo circuito desliga. Substitua o termostato.
2. Prateleiras superiores não congelar
 - A. Compressor no 2º circuito não está a funcionar: Ajuste o termostato para posição superior
 - B. O relé de atraso está com defeito. Substitua-o.
 - C. A porta está aberta muitas vezes.
 - D. Verifique se a vedação de borracha magnética está a vedar a 100%.
3. Ventilador do condensador não trabalha
 - A. Por favor, verifique se não há papel ou qualquer outro objeto a bloquear o ventilador.
 - B. Por favor, verifique se o motor está quente. Se estiver quente, significa que o eixo está bloqueado, provavelmente devido à falta de lubrificante ou ventilador bloqueado.
 - C. Se o motor estiver frio, então ele precisa de ser substituído.
4. Packs não congelam nas 24 horas esperadas
 - A. Procedimentos idênticos aos do ponto 2.



1. Retire todas as prateleiras e coloque packs eutéticos congelados na HCE.
2. Carregue as prateleiras com packs eutéticos retirados diretamente dos pushcarts
3. Retire os packs eutéticos congelados da HCE e carregue os pushcarts
4. Coloque os packs descongelados dentro do VC 189/139

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.

10. 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 a porta e deixar que se adapte à temperatura ambiente.
- Limpe o equipamento.
- Deixe a porta um pouco aberta, para evitar a formação de odores.

Quando pretender **ativar** novamente o seu equipamento, caso não tenha sido utilizado durante um período superior a 6 meses, é possível que seja necessário fazer um acerto da hora. Para consultar as instruções de acerto de horas, consulte o Capítulo “8.2 Acertar Relógio” ou em www.fricon.pt/support.

ÍNDICE

Leyenda	2
Información Legal.....	3
Instrucciones de seguridad y advertencias generales.....	3
Instrucciones de seguridad y advertencias especiales.....	6
1. Introducción.....	7
2. Instrucciones Ambientales.....	7
3. Desembalaje	8
4. Instalación	8
5. Conexión Eléctrica	9
6. Breve descripción del equipo	10
7. Funcionamiento.....	11
8. Controlador.....	13
9. Mantenimiento y Limpieza.....	15
9. Guía de Resolución de Problemas.....	17
10. No funcionamiento prolongado.....	19

Leyenda

Señalización para instrucciones de seguridad y advertencias de acuerdo con la ANSI Z535.6 e ISO 3864.



AVISO – Situación peligrosa que, si no es evitada, puede provocar indirectamente lesiones graves o la muerte.



CUIDADO – Situación peligrosa que, se no es evitada, puede provocar lesiones ligeras a moderadas.

NOTA – Notas colectivas o notas individuales importantes sobre cómo evitar daños en el material o daños a la propiedad.

NOTAS Y SÍMBOLOS



Advertencia General
“PELIGRO!” o “CUIDADO!”



Advertencia
“PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA!”



Advertencia
“PELIGRO DE INFLAMACIÓN DE SUSTANCIAS INFLAMABLES”



Advertencia
“PELIGRO DE DAÑAR LAS MANOS”



Señal de Obligación
“USAR GUANTES DE PROTECCIÓN!”



Señal de Prohibición
“PROHIBIDO ENTRAR”



Indicación de eliminación
“RESÍDUOS PELIGROSOS Y RESIDUOS ELECTRÓNICOS
 – Eliminación sólo de acuerdo con las directivas legales de eliminación presentes en el lugar (por ej: REEE en la UE)”

Si desea el Manual de Instrucciones en formato digital puede consultar el site en:
www.fricon.pt

Información Legal

Lea con atención este manual de operación y mantenimiento y facilíteselo a otras personas responsables del manejo y utilización de este aparato.

Los equipos FRICON contenidos en este Manual de Instrucciones fueron concebidos para la congelación de productos. Así, cualquier otra utilización está considerada como no de acuerdo con los fines a que se destina.

El fabricante no asume cualquier responsabilidad por daños a personas, objetos o del equipo que resulten de:

- Utilización incorrecta.
- Inobservancia de los reglamentos de seguridad contenidos en el manual.
- Fallo de los dispositivos de seguridad electrónicos o del abastecimiento energético.
- Alteraciones en los equipos y modificaciones técnicas no autorizadas efectuadas por el propio cliente.
- Utilización por parte de personas no autorizadas.
- Utilización de piezas de repuesto no autorizadas pelo fabricante.
- El fabricante se reserva el derecho a alteraciones técnicas en la secuencia de una optimización de los equipos y nuevo desarrollo.

Instrucciones de seguridad y advertencias generales



AVISO

- ¡No almacenar en este aparato sustancias explosivas tales como aerosoles conteniendo gases propulsores inflamables!
- ¡No dañar el circuito de refrigeración!
- ¡No utilizar dispositivos mecánicos que no sean recomendados por el fabricante para acelerar la descongelación!
- Mantener desobstruidas las aberturas de ventilación del equipo.
- ¡No utilizar aparatos eléctricos en el interior del compartimento destinado a la conservación de los alimentos!
- Cada estante suporta como máximo 45 kg de carga distribuida uniformemente.

- No utilice regletas de tomas múltiples o cables de extensión. Existe el peligro de fuego o descarga eléctrica.
- Antes de cualquier operación de limpieza o mantenimiento, desenchufe el aparato de la red de alimentación, ¡retirando el enchufe de la toma de corriente!
- Si el cable de alimentación se daña, debe ser sustituido por personal cualificado para esta tarea, para evitar situaciones peligrosas.
- Nunca conecte un equipo dañado al circuito eléctrico. ¡En caso contrario existe el peligro de descarga eléctrica o salida del fluido refrigerante!
- No efectúe alteraciones técnicas en el equipo. ¡Existe peligro de lesiones o de descarga eléctrica!
- ¡Para desconectar el equipo, tire del enchufe y no del cable! (Fig.1)



Fig.1 - Prohibido tirar del cable



CUIDADO

- ¡No se coloque encima ni dentro del equipo!
- No coloque objetos encima del aparato. Existe riesgo de lesiones debido a caída de los mismos.
- La carga de equipos con mercancías congeladas puede provocar quemaduras en las manos. ¡Utilice guantes de protección!
- En los equipos de congelación, no almacene botellas de cualquier tipo en los equipos. Las botellas de vidrio que contengan líquidos pueden reventar con la congelación y provocar lesiones.


NOTAS:

- Al desembalar el equipo, verifique si existen componentes sueltos en el embalaje. Verifique que no pertenecen ni son accesorios del aparato antes de ser eliminados.
- No deje alimentos dentro del equipo si no funciona.
- No deje que el equipo quede expuesto a agentes atmosféricos.
- Nunca aplique chorros de agua directos o indirectos en el equipo.
- No perforo el equipo. El no cumplimiento de esta regla implica la pérdida de la garantía.
- El aparato debe ser transportado o almacenado en la posición de utilización vertical.
- El equipo debe ser colocado en zonas bien ventiladas, teniendo siempre por lo menos 150 mm de distancia entre la parte de atrás del equipo y la pared, para permitir la ventilación necesaria (Fig.2).
- No está permitido el funcionamiento del aparato con la puerta abierta.
- En caso de descongelación manual, no utilice calentadores u objetos afilados, ya que existe peligro de dañar el equipo.

Instrucciones de seguridad y advertencias especiales

Equipo con fluido refrigerante:

R290 (Propano) AVISO

- El fluido refrigerante R290 (PROPANO) está clasificado, en conformidad con la norma DIN EN 378-1, en el grupo de fluidos refrigerantes A3 (inflamables y explosivos). ¡En ciertas condiciones, este puede desencadenar una reacción exotérmica con el aire y una energía de ignición correspondiente (fuente de ignición)!
- **En los equipos con fluido refrigerante R290, los aparatos están marcados con el símbolo  (gas inflamable). ¡Cualquier operación de mantenimiento debe ser efectuada por técnicos debidamente cualificados en fluidos refrigerantes inflamables y fluorados!**

R404a AVISO


- El agente refrigerante R404a (44% R125, 4% R134a, 52% R143a) utilizado está incluido en el protocolo de Kioto.
- Es un gas **no inflamable** que se fuera liberado a la atmosfera contribuye al calentamiento **global**.
- **Deberá siempre ser hecha la recuperación de este gas.**

1. Introducción

FRICON ofrece a sus clientes diversos productos de alta calidad, excelente acabado y bajo consumo de energía.

Durante la fabricación nuestros productos fueron sometidos a varios test de seguridad y funcionamiento. Para obtener el máximo rendimiento del equipo, recomendamos que lea atentamente este manual de instrucciones. Contiene instrucciones importantes sobre la instalación, la utilización y el mantenimiento del mismo.

2. Instrucciones Ambientales

El símbolo REEE  en el producto o en el embalaje indica que este producto no puede ser tratado como desperdicio doméstico normal.

Para eliminar el aparato, llévelo al centro de reciclaje local.

Debe ser entregado en el centro de recogida selectiva para el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos. Al garantizar una eliminación adecuada de este producto, ayudará a evitar eventuales consecuencias negativas para el medio ambiente y para la salud pública, que, de otra forma, podrían ser provocadas por un tratamiento incorrecto del producto. **Para obtener informaciones más pormenorizadas sobre el reciclaje de este producto, contacte con los servicios municipales locales, o centro de recogida selectiva de su área de residencia o del establecimiento donde adquirió el producto.**

Antes de deshacerse del equipo, hágalo inutilizable cortando el cable de alimentación.

Durante la eliminación correcta del equipo, elimine de forma segura y amigable del ambiente el fluido refrigerador y el material aislante de espuma de poliuretano. ¡Infórmese por las autoridades responsables sobre los reglamentos de eliminación legales!

3. Desembalaje

NOTAS:

- Para proteger el aparato de conservación contra daños, este sólo debe ser transportado en la posición de utilización. El incumplimiento de esta regla origina la pérdida de la garantía.
- Antes y durante el desembalaje del aparato, debe efectuar un control visual para detectar eventuales daños de transporte. Preste atención a las piezas sueltas, abultamientos, riesgos, pérdidas visibles de fluidos, entre otros. Eventuales daños deben ser inmediatamente comunicados. Para los restantes casos se aplicarán las condiciones contractuales.



AVISO

- No permita que los niños jueguen con el embalaje ni con partes del mismo. Existe riesgo de asfixia.
- Un equipo dañado puede provocar un corto-circuito o un corto-circuito a masa. Nunca conecte un equipo dañado al circuito eléctrico.

4. Instalación

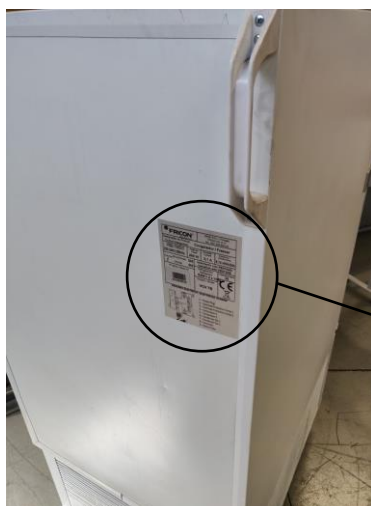
NOTAS:

- Para una correcta instalación del aparato verifique si el mismo está colocado en un piso nivelado y que no está próximo a fuentes de calor y/o radiación solar directa, ni de puertas, ventanas, ventiladores o bocas de ventilación.
- Los adhesivos publicitarios sólo pueden ser colocados en forma de películas finas. No adhiera materiales aislantes espesos en las paredes exteriores.
- Las bandejas y divisores tienen que estar montados y ningún producto puede ser colocado en las placas de base.
- Asegúrese de que haya libre circulación de aire alrededor del equipo, observando las distancias mínimas de 150 mm

5. Conexión Eléctrica

NOTAS:

- Conecte el aparato en una toma que tenga contacto de tierra. Esta conexión es obligatoria.
- Verifique si la tensión de red de alimentación y la respectiva frecuencia corresponde a la indicada en la placa de características del aparato localizada en la parte trasera (Fig.2).



Datos técnicos de la placa de características:

- Número de serie;
- Designación y tipo de equipo;
- Corriente y potencia nominal;
- Tensión y frecuencia nominal;
- Consumo
- Volumen bruto y neto;
- Clase climática*
- Fluido refrigerante y cantidad utilizada
- Esquema eléctrico
- Otros datos técnicos.

Fig. 2 - Localización de la etiqueta de características

Clase climática*	°C	%Hr
3	25	60
4	30	55
5	40	40

AVISO

- Los trabajos en el sistema eléctrico, reparación o sustitución, deben ser realizados por técnicos autorizados FRICON. Para pedir asistencia, contacte con el servicio de apoyo al cliente FRICON.
- No utilice adaptadores, regletas de tomas múltiples o cable de extensión que no serán adecuados. Estos pueden causar sobrecalentamientos y quemar. El fabricante reusará cualquier responsabilidad por daños causados a personas u objetos que resulten del incumplimiento de esta norma.

6. Breve descripción del equipo

Para congelar el líquido del pack eutéctico, debemos usar el VC 189 / VC 139.

Existen 3 tamaños diferentes disponibles:

1. Pequeño - 200x80x35 mm 450 g de líquido eutéctico
2. Grande 1 - 400x155x35 mm 2.200 Kg de líquido eutéctico
3. Grande 2 - 300x230x30 mm 2,000 Kg de líquido eutéctico

Aconsejamos E26 o E21 como el líquido eutéctico a ser usado.

VC 189 - 630x860x1890 mm 16 bandejas refrigeradas. Congela 120 Kg de líquido eutéctico. De 0° a -30°C, lleva 24 horas.

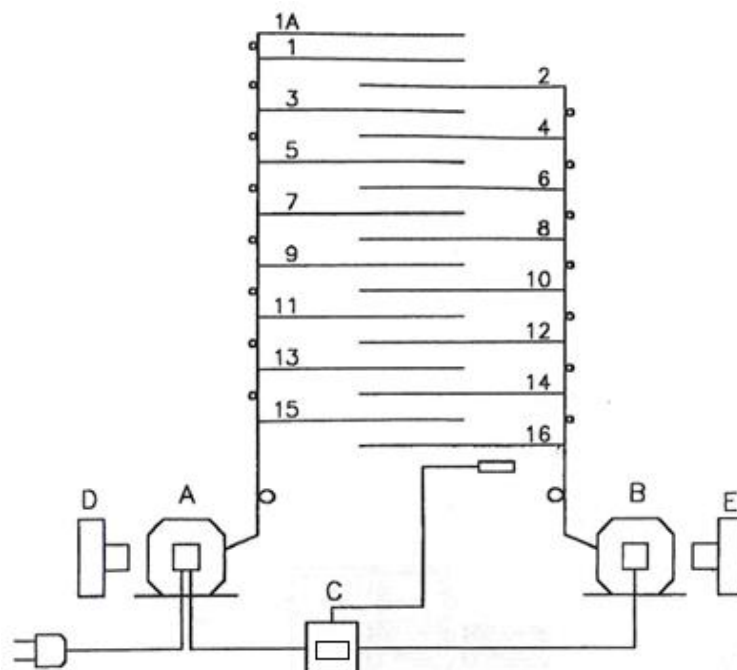
VC 139 - 630x860x1390 mm 8 bandejas refrigeradas. Congela 60 Kg de líquido eutéctico. De 0° a -30°C, lleva 24 horas.

Estimamos que un pushcart precisará de cerca de 11.500 Kg de líquido eutéctico.

Siendo así:

- VC 189 - 10 pushcarts
- VC 139 - 5 pushcarts

SISTEMA VC 189



- A. Sistema 1
- B. Sistema 2
- C. Controlador
- D. Condensador y ventilador / sistema 1
- E. Condensador y ventilador / sistema 2

7. Funcionamiento

Este equipo está dimensionado para funcionar a una determinada temperatura ambiente y humedad relativa que se encuentra en la clase climática presente en la placa de características.

Primer funcionamiento

1. Coloque el VC 189/139 en un área ventilada y no directamente expuesto a la luz del sol.
2. Conecte el equipo y déjelo funcionar vacío durante 5 horas.
3. Coloque los packs eutéticos en una HCE durante esas 5 horas.
4. Coloque las bandejas con packs eutéticos.
5. Abra la puerta del VC 189/139 y coloque todas las bandejas en el interior.
6. ¡Cierre la puerta y no la abra durante 14 horas!
7. Coloque un conjunto extra de packs eutéticos en una HCE.
8. En la primera operación, debe contar con 36 horas hasta que todos los packs estén congelados.



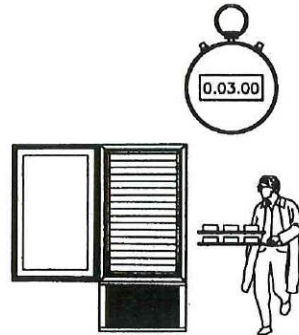
CUIDADO

- Puede suceder que el agua de descongelamiento salga del equipo. Si fuera el caso, debe ser retirada para evitar el peligro de resbalarse.

7.1. Carga

1. Coja un conjunto extra de embalajes eutéticos del HCE y colóquelas en cajas con aislamiento.
2. Abra la puerta del VC 189/139.
3. Retire todas las bandejas, colocando packs eutéticos congelados en una HCE.
4. Cierre la puerta del VC 189/139.
5. Una vez que los pushcarts fueron cargados, obtenga un conjunto extra de packs eutéticos.
6. Cuando todas las bandejas estén cargadas, colóquelas dentro del VC 189/139.

7. ¡Las operaciones de descarga y carga del VC 189/139 no deben llevar más de 3 minutos cada vez!



8. Cierre la puerta y abra nuevamente 14 horas después.

Los embalajes eutécticos deben ser transferidos dentro de los pushcarts 2 horas antes de su utilización, mantenido así el cuerpo interno a una temperatura razonable. En caso contrario, el 20% de la capacidad de congelación de los embalajes eutécticos será desperdiciada sólo para enfriar el cuerpo interno.



CUIDADO

¡En el interior del compartimento destinado a la conservación de productos, se pueden sufrir quemaduras de frío en las manos al cargar el equipo! ¡Utilice obligatoriamente guantes de protección!

NOTAS:

1. Si por alguna razón muy especial la puerta tuviera que ser abierta consecutivamente, aguarde 3 minutos para reabrir la nuevamente. Este procedimiento permitirá el equilibrio de presión interna / externa.
2. Los compresores se inician con un atraso de 15/20 segundos. El VC 189/139 está equipado con un temporizador.
3. El equipo debe ser limpiado con frecuencia. Es imposible determinar la frecuencia de las operaciones de limpieza. Limpie los condensadores con una escoba o un soplador adecuado. No se olvide de desconectar el VC 189/139 antes de las operaciones de limpieza. Para obtener acceso a los condensadores, empuje la parrilla hacia arriba y luego hacia afuera.
4. El compartimento inferior debe ser utilizado sólo para almacenamiento de embalajes eutécticos congelados.

5. El VC 189/139 está equipado con un sistema de aviso de luz, permitiendo al operador verificar el funcionamiento de ambos circuitos.
6. Cuando los packs están congelados, el compresor del circuito 2 está desconectado.
7. El VC 189/139 no es de descongelación automática. El aire caliente y húmedo que entra en el equipo durante las aberturas de las puertas provoca una acumulación de hielo en las bandejas refrigeradas, disminuyendo rápidamente el funcionamiento de la refrigeración. Cuando el hielo se queda incrustado en las bandejas, se debe proceder a la descongelación. Desconecte el VC 189/139, abra la puerta y agilice el proceso, usando agua caliente. Tras la descongelación, limpie las bandejas con un paño suave.
8. Em condiciones normales, la temperatura interna del VC 189/139 debe ser de -35°C .

8. Controlador

Los aparatos vienen regulados de fábrica para una temperatura predefinida.

NOTA:

- Todas las instrucciones presentadas en este capítulo están referidas al controlador estándar (AK-CC 211) utilizado en los equipos.

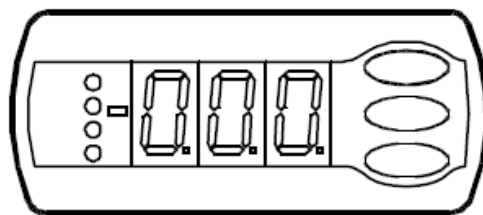


Fig.3 - Controlador Danfoss AK-CC 211

8.1. Modificación de Parámetros

Para alterar los parámetros del controlador siga los siguientes procedimientos:

1. Presione en el botón superior (durante 3 segundos) hasta que aparezcan las letras "PS"
2. Introduzca una de las siguientes passwords:
 - 1) Código de acceso 1 (todas las definiciones): **56**
 - 2) Código de acceso 2 (definiciones del usuario): **55**
 Valide clicando en el botón del medio
3. Utilice los botones superior e inferior del controlador para recorrer los parámetros y seguidamente clique en el botón del medio para entrar en el parámetro
4. Altere el valor del parámetro con los botones superior e inferior, y valide el valor con el botón del medio
5. Para terminar, espere hasta que la temperatura aparezca en la pantalla nuevamente.

8.2. Ajustar Reloj

Para ajustar el reloj, es necesario acceder a los parámetros conforme a lo descrito en el punto anterior 8.1

Navegar hasta los parámetros correspondientes presionando las teclas superior y/o inferior y cambiar de acuerdo con la tabla siguiente.

Parámetros a cambiar	Significado
T07	Hora actual
T08	Minuto actual
T45	Día actual
T46	Mes actual
T47	Año actual

NOTAS:

- Si no se configura el reloj aparecerá un error (E6). Para desactivar el error, basta ajustar el reloj.

8.3. Ajuste Set-Point

- Presione el botón del medio (toque simple)
- Altere el valor de Set-Point en los botones superior y/u inferior
- Valide con el botón del medio (toque simple)

9. Mantenimiento y Limpieza



Antes de cualquier operación de limpieza o mantenimiento:

Desconecte el aparato de la red de alimentación, retirando el enchufe de la toma de corriente. No utilice objetos metálicos puntiagudos para quitar el hielo. No use secadores de pelo u otros aparatos secadores eléctricos para la descongelación. La utilización de estos aparatos puede destruir los aislamientos eléctricos y dañar el circuito del fluido refrigerante, habiendo riesgo de descarga eléctrica y salida del fluido refrigerante.

El congelador debe estar completamente seco antes de la conexión a la red eléctrica. Para asegurar el funcionamiento normal del aparato y su conservación es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

- No obstruir la libre circulación del aire alrededor del aparato;
- No utilizar dispositivos mecánicos no recomendados por el fabricante para acelerar la descongelación.
- No destruir el circuito de refrigeración;
- No utilizar aparatos eléctricos salvo aquellos que hayan sido recomendados por el fabricante dentro del compartimento para guardar comida.

Se recomienda por motivos de higiene la realización de una descongelación completa de los equipos, al menos una/dos veces por año, a fin de eliminar cualquier hielo eventualmente formado y proceder a una limpieza del interior del arcón. La acumulación de hielo es un fenómeno normal, dependiendo la cantidad y la rapidez de la acumulación de hielo de las condiciones ambientales y de la frecuencia de apertura de la puerta.



Utilice obligatoriamente guantes de protección durante la limpieza. Los extremos afilados del equipo pueden provocar cortes en las manos.

Limpieza Interior:

- Retirar todo el producto del interior del aparato
- Desconectar el equipo de la corriente eléctrica por el tiempo que fuera necesario para descongelar totalmente las paredes del aparato
- Limpiar el equipo con un paño suave cuando se descongele
- Lavar el interior con agua pura a la que se puede añadir un poco de detergente neutro
- Seque con un paño suave.
- Conectar y esperar que el aparato alcance nuevamente la temperatura de funcionamiento
- Introducir el producto en el interior

Limpieza Exterior:

- Limpie el Exterior del Congelador con una esponja suave empapada en agua caliente y jabón.
- Seguidamente limpie con un paño suave y seque.
- La limpieza de la parte exterior del circuito de refrigeración (compresor, condensador, tubos de conexión y restantes componentes) deberá ser realizada con una escobilla suave o aspirador.
- Debe tener especial atención a la limpieza del condensador. Si estuviera obstruido afectará al rendimiento del equipo.
- Durante la limpieza, tenga cuidado de no torcer los tubos o soltar cables..

NOTAS:

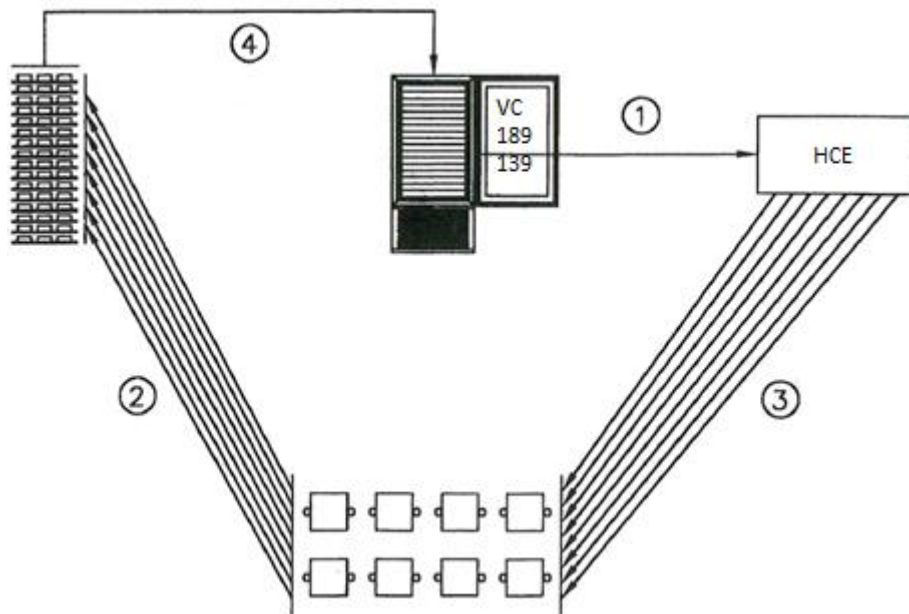
- No utilice materiales abrasivos o estropajos pues dañará definitivamente la superficie del aparato.
- No quitar partes fijas para la limpieza. En caso de ser necesario deberá ser realizado por personal cualificado.

Sustitución de Componentes:

Si algún componente del equipo se dañar, debe ser sustituido por personal cualificado para esta tarea.

9. Guía de Resolución de Problemas

1. Compresor del segundo interruptor de circuito desconectado antes de tiempo
 - A. El termostato está ajustado en una posición baja. Ajuste el termostato a una posición superior.
 - B. El termostato está en el ajuste máximo, pero el segundo circuito se desconecta. Sustituya el termostato.
2. Bandejas superiores no congelan
 - A. Compresor N.º 2 del circuito no funciona: Ajuste el termostato a una posición superior
 - B. El relé de atraso está defectuoso. Sustitúyalo.
 - C. La puerta está abierta frecuentemente.
 - D. Verifique se el sellado del burlete magnético cierra al 100%.
3. Ventilador del condensador no trabaja
 - A. Por favor, verifique si no hay papel o cualquier otro objeto que bloquee el ventilador.
 - B. Por favor, verifique si el motor está caliente. Si estuviera caliente, significa que el eje está bloqueado, probablemente debido a la falta de lubricante o al ventilador bloqueado.
 - C. Si el motor estuviera frío, entonces este necesita ser sustituido.
4. Packs no congelan en las 24 horas esperadas
 - A. Procedimientos idénticos a los del punto 2.



1. Retire todas las bandejas y coloque los packs eutécticos congelados en una HCE.
2. Cargue las bandejas con packs eutécticos retirados directamente de los pushcarts
3. Retire los packs eutécticos congelados de la HCE y cargue los pushcarts
4. Coloque los packs descongelados dentro del VC 189/139

Si ninguna de las situaciones anteriores es de aplicación, es aconsejable entrar en contacto con un revendedor autorizado.



AVISO

- Nunca intente reparar el equipo o sus componentes eléctricos por sus propios medios. Cualquier reparación hecha por una persona no autorizada es peligrosa, derivando en la anulación de la garantía.
- En caso de fuga de gas o de incendio, no use agua para apagar las llamas, solamente extintores a seco.

10. No funcionamiento prolongado

Si pretender **desconectar** el equipo por un largo periodo de tiempo, debe proceder de la siguiente forma:

- Retire los productos del interior del equipo.
- Desconecte el equipo, retirando el cable de alimentación de la toma.
- Abra la puerta y deje que se adapte a la temperatura ambiente.
- Limpie el equipo.
- Deje la puerta un poco abierta para evitar la formación de olores.

Cuando pretenda **activar** nuevamente su equipo, en caso de que no haya sido utilizado durante un período superior a 6 meses, es posible que sea necesario hacer un ajuste de la hora. Para consultar las instrucciones de ajuste de horas, consulte el Capítulo “8.2 Ajustar Reloj” o en www.fricon.pt/support.

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.

Declaração de Conformidade VC 189/139



Declaração CE de Conformidade



EC 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*): Conservador Vertical (*Vertical Freezer*)
Modelo/Tipo (*Model/Type*): VC 139 ou 189
VC 139 or 189

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 BAIXA TENSÃO

Low Voltage Directive

2014/35/EC

DIRETIVA DE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA

Electromagnetic Compatibility Directive

2014/30/EC

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/A11:2014

EN 60335-2-89:2010

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 55014-1:2006/A2:2011

Ano da Marcação CE: 2016

Year of CE Marking

Local de Emissão: Vila do Conde; Data de Emissão: 24 / 01 / 2019

Place of issue

Emission Date


FRIGOCON S.A.
Administração
Isabel Azevedo
ADMINISTRAÇÃO / General Manager



INNOVATION IN
REFRIGERATION

FRIGOCON - Indústria de Frio e Congelação
Refrigeration and Freezing Industry



FRICON Portugal Frigocon S.A.

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

TEL +351 252 640 140
FAX +351 218 647 113

geral@fricon.pt
www.fricon.pt

FRICON España Frigocon S.A.

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

TEL +34 916 214 979
FAX +34 916 421 472

general@fricon.pt
www.fricon.es