



HCL RANGE

MAINTENANCE AND OPERATION

USO E MANUTENÇÃO

USO Y MANTENIMIENTO



HCL

200

300

400

500

HCL

Instruções originais

PT	Manual de uso e manutenção da linha HCL/THC/LSM	1
-----------	--	----------

Tradução das instruções originais

EN	HCL/THC/LSM range operation and maintenance	14
ES	Manual de mantenimiento y uso de línea HCL/THC/LSM	26
FR	Manuel d'entretien et d'utilisation de la ligne HCL/THC/LSM	41

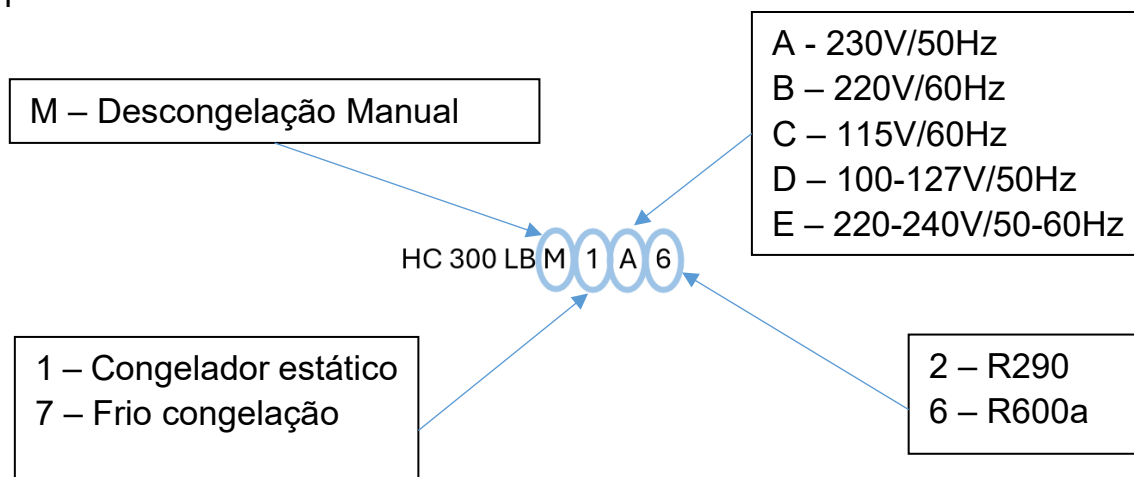
ÍNDICE

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. Controlador Elitech ECS-961 Neo	10
9. Manutenção e Limpeza.....	11
10. Guia de Resolução de Problemas.....	12
11. Não Funcionamento Prolongado.....	13
Declaração de conformidade linha HCL	54
Declaração de conformidade linha THC	55
Declaração de conformidade linha LSM	56

Modelos abrangidos pelo Manual

Modelos				
HC 200 LB	M	1/7	A/B/C/D/E	2/6
HC 300 LB	M	1/7	A/B/C/D/E	2/6
HC 400 LB	M	1/7	A/B/C/D/E	2/6
HC 500 LB	M	1/7	A/B/C/D/E	2/6
THC590B	M	1/7	A/B/C/D/E	2/6
THG LSM 590B	M	1/7	A/B/C/D/E	2/6

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 poderá consultar o fornecedor do equipamento.

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 contidos neste manual de instrução foram concebidos para a conservação de produtos previamente congelados. Assim qualquer outra utilização é considerada como não estando de acordo para os fins a que se destina.

Os equipamentos designados neste manual deverão ser utilizados apenas para fins comerciais.

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!
- 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 estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu agente de serviço ou por pessoas qualificadas semelhantes, a fim de evitar um perigo.
- 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!
- 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.
- 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.
- 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.
- Este aparelho não se destina a ser utilizado por crianças com menos de 8 anos de idade e/ou pessoas com problemas físicos, capacidades sensoriais ou mentais reduzidas, ou falta de conhecimento, a menos que sejam supervisionadas e tenham recebido instruções sobre o uso do aparelho e os riscos envolvidos por uma pessoa responsável pela segurança. As crianças não devem brincar com o equipamento. A limpeza e manutenção usual não pode ser realizada por crianças sem supervisão.
- De modo a reduzir riscos de inflamabilidade a instalação deste equipamento deve ser realizada por pessoal qualificado (IEC 60335-2-89),
- O aparelho não deve ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou falta de experiência e conhecimento, a não ser que tenham recebido supervisão ou instrução.

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.
- Em caso de dano não inicialmente aparente contactar a assistência técnica nos primeiros 15 dias após entrega
- 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 sempre pelo menos 150mm de distância entre as costas do equipamento e a parede, para permitir a ventilação necessária (Fig. 4).
- 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.
- 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.
- Este equipamento não pode ser utilizado acima de 2000m.

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 DESTES AVISOS PODE LEVAR A UMA EXPLOÇÃO, 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 R600a, os aparelhos estão marcados com o símbolo  (gás inflamável). O refrigerante R600a 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!**

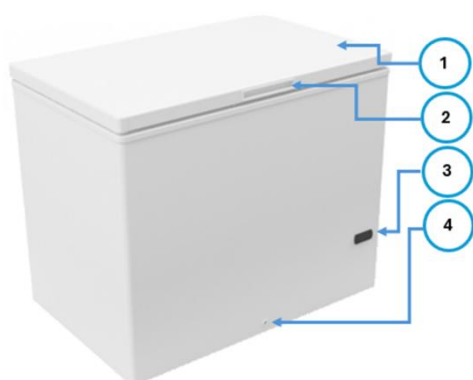
NÃO SEGUIMENTO DESTES AVISOS PODE LEVAR A UMA EXPLOÇÃO, MORTE, FERIMENTO E DANIFICAÇÃO DE PROPRIEDADE.

1. Introdução

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, foi tido em consideração o impacto ambiental do seu equipamento, principalmente do gás utilizado R290 e R600a. Tanto o refrigerante R290 como o R600a 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 final deste manual. 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 poderá contactar o fornecedor deste equipamento.

2. Descrição do equipamento



1. Tampa
2. Puxador
3. Controlador de temperatura
4. Tampa de esgoto

Fig. 2 - Exemplo de equipamento THC.

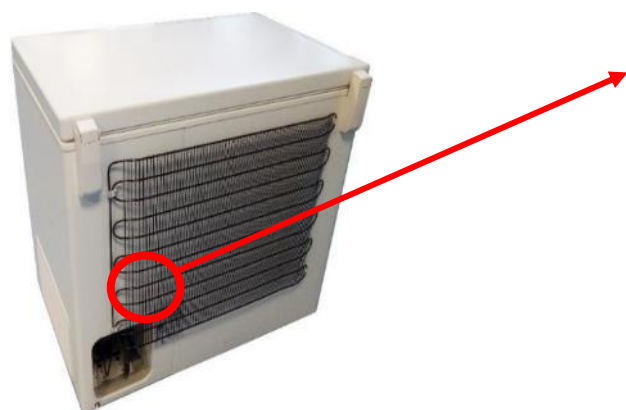


Fig. 3 - Localização da etiqueta de características.

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
- 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 ISO 23953-2	Símbolo	Gama de temperaturas ambiente °C
4	4	30

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 fluído refrigerador e o material isolante de espuma de poliuretano.

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.

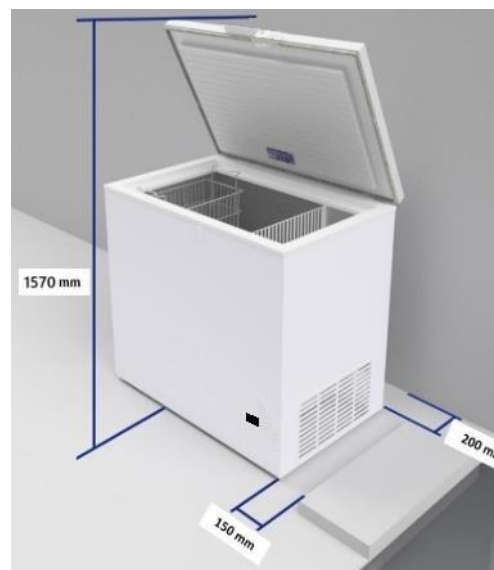


Fig. 4 - Distâncias mínimas de instalação

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. Para pedir assistência, contacte o serviço de apoio ao cliente do fornecedor.
- 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

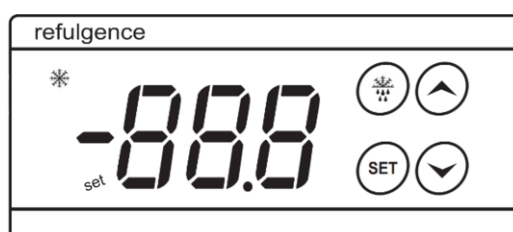
Para equipamentos de conservação, antes de colocar os produtos, o equipamento deverá ser ligado, ficando em funcionamento até ser alcançada a temperatura interior pretendida. Após esse tempo, os produtos previamente congelados ou refrigerados podem ser carregados.



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. Controlador Elitech ECS-961 Neo



Nome	Função	Ação	Efeito
	Alterar temperatura	Carregar e libertar	Luz "SET" acende Valor de temperatura pode ser alterado
	Aumenta o valor mostrado	Carregar e libertar	Aumenta a temperatura de operação
	Diminuí o valor mostrado	Carregar e libertar	Diminuí a temperatura de operação

9. Manutenção e Limpeza



AVISO

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 de descongelação completa dos equipamentos de uma a duas vezes por ano, a fim de remover qualquer gelo acumulado, procedendo a uma limpeza exterior e 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.

**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.

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.

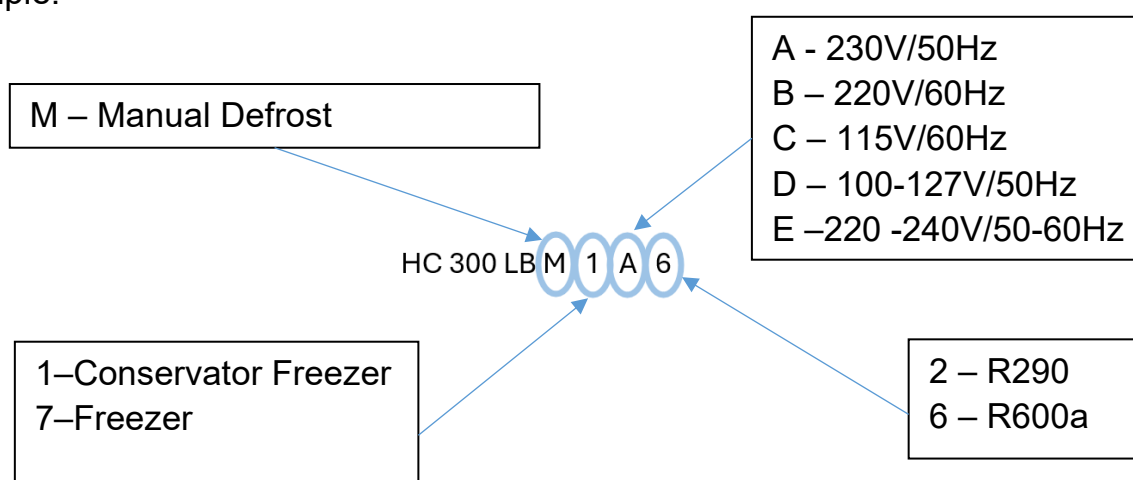
INDEX

Models covered in the Manual.....	15
Caption.....	15
Legal Notices.....	16
Safety Instructions and General Warnings.....	16
Safety Instructions and Special Warnings.....	18
1. Introduction	19
2. Description of the Equipment.....	20
3. Environmental Instructions.....	20
4. Unpacking	21
5. Installation.....	21
6. Electrical Connection	22
7. Operation	22
8. Controller Elitech ECS-961 Neo	23
9. 'Maintenance and Cleaning	23
10. Problem Resolution Guide.....	24
11. Prolonged Non-Operation.....	25
11. Interrupción de uso prolongada.....	39
HCL Declaration of conformity	54
THC Declaration of conformity.....	55
LSM Declaration of conformity.....	56

Models covered in the Manual

Models				
HC 200 LB	M	1/7	A/B/C/D/E	2/6
HC 300 LB	M	1/7	A/B/C/D/E	2/6
HC 400 LB	M	1/7	A/B/C/D/E	2/6
HC 500 LB	M	1/7	A/B/C/D/E	2/6
THC590B	M	1/7	A/B/C/D/E	2/6
THG LSM 590B	M	1/7	A/B/C/D/E	2/6

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)"

If you want the Instruction Manual in digital format, you can consult the equipment supplier.

Legal Notices

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

The equipment contained in this instruction manual has been designed to preserve previously frozen products. Any other use will not be compliant with the intended purpose of the equipment.

The equipment designated in this manual should only be used for commercial purposes.

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.

- Do not use electrical appliances in the compartment designated for food preservation.
- 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 supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- 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 cord (Fig. 1).
- Do not load the equipment with products until it reaches the desired temperature.
- 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).



Fig. 1 - Never pull the cord.



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.
- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- In order to reduce flammability hazards the installation of this appliance must only be carried out by a suitably qualified person (IEC 60335-2-89).
- The appliance is not to be used by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction.

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.
- This equipment can't be used above 2000m.

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 R600a are marked with the warning label  (flammable gas). R600a 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.

1. Introduction

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, its environmental impact was taken into account, especially the R290 and R600a gases used. R290 and R600a refrigerants have a low potential on destroying the ozone layer and a very low greenhouse effect potential.

In order to guarantee the best product quality, during manufacturing the products undergo rigorous safety and performance tests, which certify their reliability and verify compliance with the safety requirements of national and international standards in a wide range of areas. The standards with which the product complies can be found at the end of this manual. 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, you can contact the supplier of this equipment.

2. Description of the Equipment

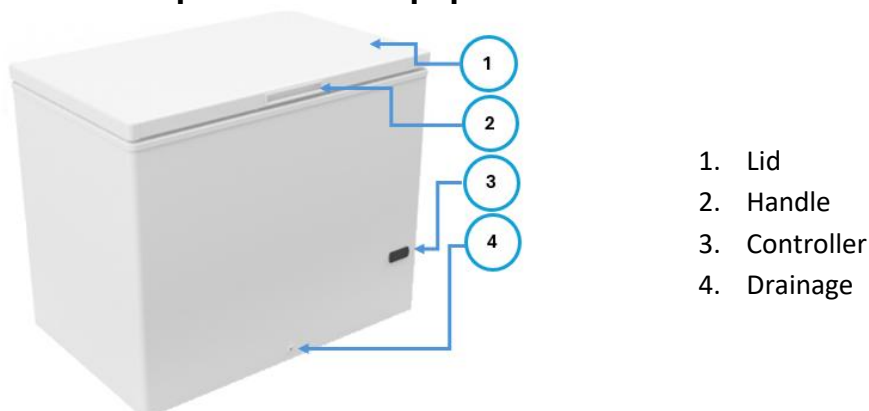


Fig. 2 - Example of a THC equipment.



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
 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 23953-2 standard	Symbol	Ambient temperature range °C
4	4	32

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.

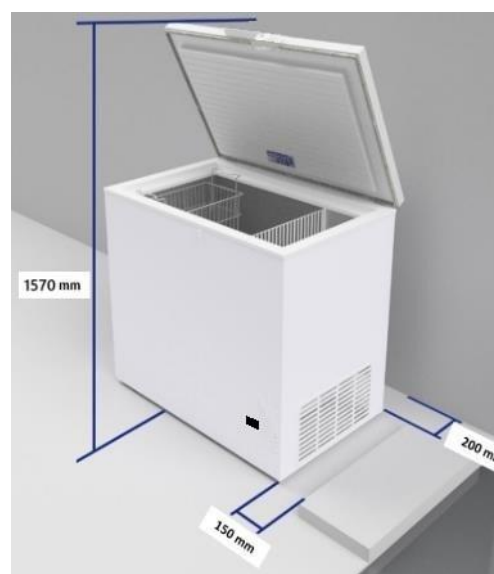


Fig. 4- Minimum Distances for installation.

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

- Work on the electrical system, repair or replacement, must be carried out by authorized technicians. To request assistance, contact the supplier's 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

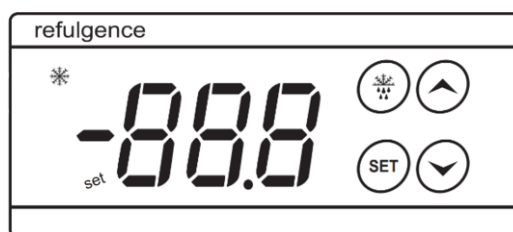
For conservation equipment, before placing the products, the equipment must be switched on and remain in operation until the desired interior temperature is reached. After this time, the previously frozen or refrigerated products can be loaded inside.



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. Controller Elitech ECS-961 Neo



Name	Function	Action	Effect
	Change temperature	Press and release	"SET" light comes on Temperature value can be changed
	Increases the value shown	Press and release	Increases operating temperature
	Decrease the value shown	Press and release	Lowers the operating temperature

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.

**WARNING**

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.

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

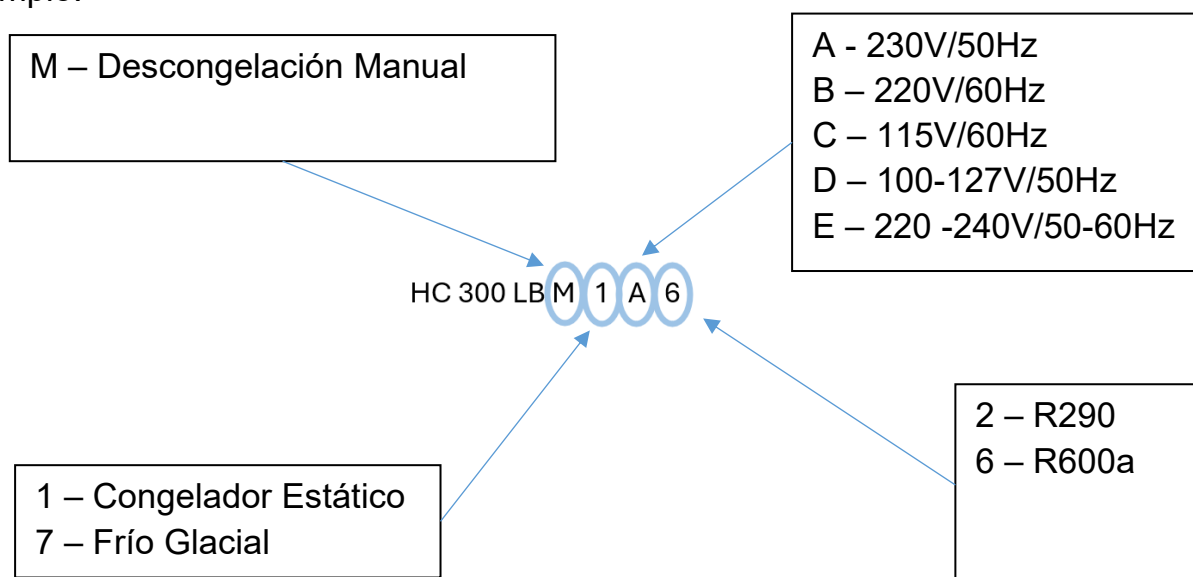
ÍNDICE

Modelos que comprende este manual	27
Leyenda	27
Información legal	28
Instrucciones de seguridad y advertencias generales	29
Instrucciones de seguridad y advertencias especiales	31
1. Introducción	33
2. Descripción del equipo.....	33
3. Instrucciones medioambientales.....	34
4. Desembalaje	34
5. Instalación.....	35
6. Conexión eléctrica	35
7. Funcionamiento	36
8. Controlador Elitech ECS-961 Neo	37
9. Mantenimiento y limpieza	37
10. Guía para la resolución de problemas.....	39
11. Interrupción de uso prolongada.....	39
Declaración EU de conformidad de la línea de HCL.....	54
Declaración EU de conformidad de la línea de THC.....	55
Declaración EU de conformidad de la línea de LSM.....	56

Modelos que comprende este manual

Modelos				
HC 200 LB	M	1/7	A/B/C/D/E	2/6
HC 300 LB	M	1/7	A/B/C/D/E	2/6
HC 400 LB	M	1/7	A/B/C/D/E	2/6
HC 500 LB	M	1/7	A/B/C/D/E	2/6
THC590B	M	1/7	A/B/C/D/E	2/6
THG LSM 590B	M	1/7	A/B/C/D/E	2/6

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 el Manual de Instrucciones en formato digital, puede consultar con el proveedor del equipo.

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.

El equipo contenido en este manual de instrucciones ha sido diseñado para conservar productos previamente congelados. Por lo tanto, se considerará que cualquier uso distinto a este no cumple con las finalidades para las que han sido diseñados.

Los equipos descritos en este manual deben utilizarse únicamente con fines comerciales.

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**CUIDADO**

- ¡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.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, su agente de servicio o personas con cualificación similar con el fin de evitar un peligro.
- 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.
- Cuando retire el enchufe de la fuente de alimentación, exponga el enchufe de la fuente de alimentación de forma que sea visible desde cualquiera de los puntos de acceso del equipo.
- - Este aparato no está destinado a ser utilizado por niños menores de 8 años y/o personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de conocimientos, a menos que hayan recibido supervisión e instrucciones sobre el uso del aparato y los riesgos que conlleva por parte de una persona responsable de su seguridad. Los niños no deben jugar con el equipo. La limpieza y el mantenimiento del usuario no deben ser realizados por niños sin supervisión.
- Para reducir los riesgos de inflamabilidad, la instalación de este equipo debe ser realizada por personal cualificado (IEC 60335-2-89).
- El aparato no debe ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o falta de experiencia y conocimiento, a menos que hayan recibido supervisión o instrucción.

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.
- Este equipo no se puede utilizar por encima de 2000m.

Instrucciones de seguridad y advertencias especiales

Equipo con fluido refrigerante:

R290 (Propano)



CUIDADO

- 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 R600a están marcados con el símbolo  (gas inflamable). El refrigerante R600a 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!

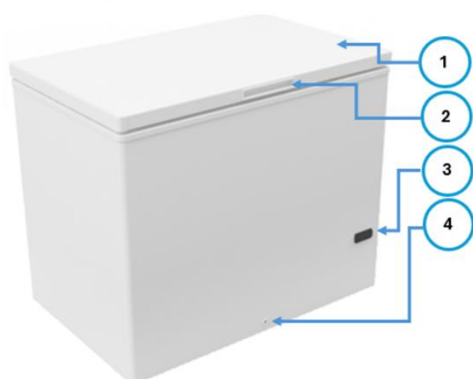
**EL INCUMPLIMIENTO DE ESTA ADVERTENCIA Y EL DE LA ANTERIOR PUEDE PROVOCAR UNA EXPLOSIÓN, LESIONES, LA MUERTE Y DAÑOS MATERIALES.
R404**

1. Introducción

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. En el desarrollo de este equipo se tuvo en cuenta el impacto ambiental de sus equipos, principalmente 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 el fin de garantizar la mejor calidad del producto, durante su fabricación los productos se someten a rigurosas pruebas de seguridad y funcionamiento, que certifican su fiabilidad y controlan la seguridad exigida por las normas nacionales e internacionales en las más diversas áreas. Al final de este manual se pueden consultar las normas con las que el producto cumple. 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 asistencia, puede ponerse en contacto con el proveedor de este equipo.

2. Descripción del equipo



1. Cubierta
2. Tirador
3. Controlador
4. Tapa del drenaje

Fig. 2- Ejemplo equipo THC.

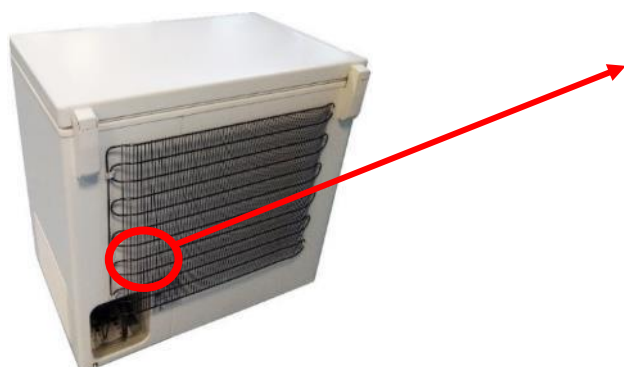


Fig. 3: Situación de la placa de características.

Dados técnicos dan placa de características:

- Número de serie
- Designada y tipo de equipo
- Corriente y potencia nominales
- Tensión e frecuencia nominal
- Consumo
- Volumen bruto y neto
- Clase climática*
- Fluido refrigerante e cantidades utilizada
- 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 23953-2	Símbolo	Intervalo de temperaturas ambiente (°C)
4	4	32

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.

**CUIDADO**

- 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.

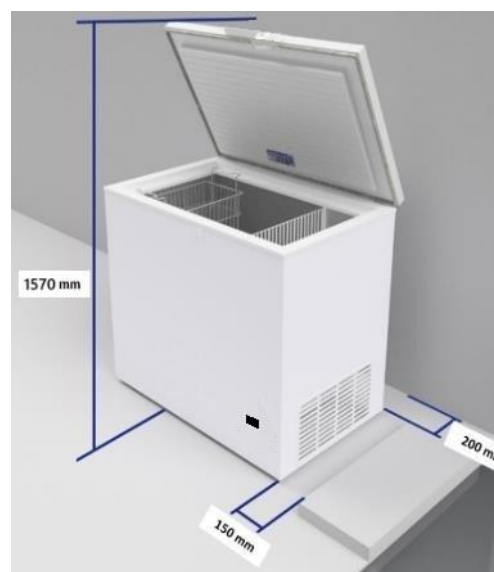


Fig. 4 - Distancias mínimas de instalación.

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**

- Los trabajos en el sistema eléctrico, reparación o reemplazo, deben ser realizados por técnicos autorizados. Para solicitar asistencia, comuníquese con el servicio de atención al cliente del proveedor.

- 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 abertura 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

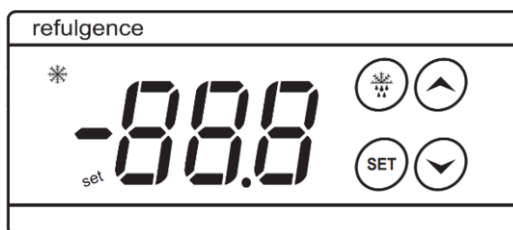
Antes de colocar productos en los equipos de conservación, es preciso enchufar los aparatos y dejarlos en funcionamiento hasta que alcancen la temperatura interior deseada. Transcurrido este tiempo, podrán cargarse los productos previamente congelados o refrigerados.



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. Controlador Elitech ECS-961 Neo



Nombre	Función	Acción	Efecto
	Cambiar temperatura	Prensa y solta	Se enciende la luz "SET" El valor de la temperatura se puede cambiar
	Aumenta el valor mostrado	Prensa y solta	Aumenta la temperatura de funcionamiento
	Disminuya el valor mostrado	Prensa y solta	Reduce la temperatura de funcionamiento

9. Mantenimiento y limpieza



AVISO

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.



CUIDADO

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.


**NO UTILIZAR
OBJETOS AFILADOS
CERCA DEL
CONDESADOR.**



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.

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.

Français

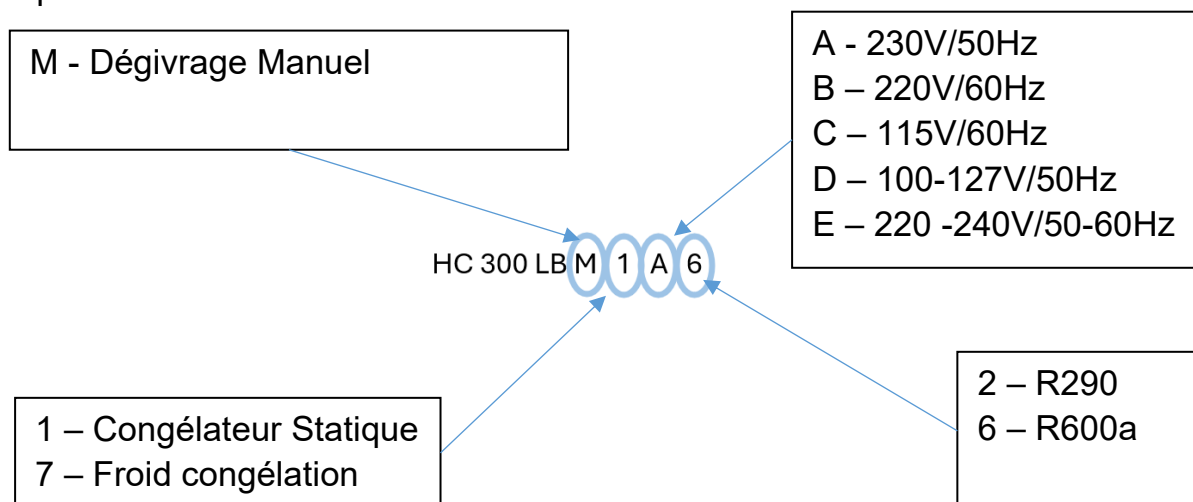
TABLE DES MATIÈRES

Modèles auxquels s'applique le Manuel	42
Légende	42
Informations Légales	43
Consignes de Sécurité et Avertissements Généraux	43
Consignes de Sécurité et Avertissements Spéciaux	46
1. Introduction	47
2. Description de l'équipement.....	47
3. Consignes Environnementales	48
4. Déballage	48
5. Installation.....	49
6. Raccordement Électrique.....	49
7. Fonctionnement	49
8. Contrôleur Elitech ECS-961 Neo	50
9. Entretien et Nettoyage	51
10. Guide de Résolution de Problèmes.....	52
11. Arrêt Prolongé	53
Déclaration de conformité de la ligne HCL.....	54
Déclaration de conformité de la ligne THC	55
Déclaration de conformité de la ligne LSM	56

Modèles auxquels s'applique le Manuel

Modèles				
HC 300 LB	M	1/7	A/B/C/D/E	2/6
HC 400 LB	M	1/7	A/B/C/D/E	2/6
HC 500 LB	M	1/7	A/B/C/D/E	2/6
THC590B	M	1/7	A/B/C/D/E	2/6
THG LSM 590B	M	1/7	A/B/C/D/E	2/6

Exemple :



Légende

Signalisation des consignes de sécurité et avertissements conformément aux normes ANSI Z535.6 et ISO 3864



AVERTISSEMENT – Situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut indirectement provoquer des blessures graves, ou même la mort.



ATTENTION – Situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer des blessures légères à modérées.

NOTE – Notes collectives ou notes individuelles importantes permettant d'éviter que le matériel ou toute propriété soient endommagés.

Notes et Symboles



Avertissement Général

« **DANGER !** » ou « **ATTENTION !** »



Avertissement

« **RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE !** »



Avertissement

« **RISQUE D'INFLAMMATION DE SUBSTANCES INFLAMMABLES** »



Avertissement

« RISQUE DE BLESSURE AUX MAINS »



Pictogramme d'Obligation

« UTILISER DES GANTS DE PROTECTION ! »



Pictogramme d'Interdiction

« NE PAS MARCHER OU SE TENIR À CET ENDROIT »



Consignes d'élimination

« DÉCHETS DANGEREUX ET ÉLECTRONIQUES »

Ne devront être éliminés que conformément aux directives légales d'élimination en vigueur sur le territoire (par ex : la REEE au sein de l'UE).

Pour consulter le Manuel d'Utilisation en format numérique, veuillez consulter le fournisseur de l'équipement.

Informations Légales

Lire attentivement ce manuel d'utilisation et d'entretien et le fournir aux autres personnes chargées du maniement et de l'utilisation de cet appareil.

Les équipements présentés dans ce manuel d'instructions ont été conçus pour la conservation de produits préalablement congelés. Ainsi, toute autre utilisation est considérée comme non conforme aux fins auxquelles ils sont destinés.

Les équipements désignés dans ce manuel doivent être utilisés uniquement à des fins commerciales. Le fabricant ne sera pas tenu pour responsable en cas de dommages causés à autrui, à des objets ou à l'équipement qui résultent des cas suivants :

- Utilisation incorrecte.
- Non-respect des consignes de sécurité présentées dans le manuel.
- Défaillance des dispositifs de sécurité électroniques ou de l'approvisionnement en énergie.
- Changements effectués sur les équipements et modifications techniques non autorisées effectuées par le propre client.
- Utilisation de la part de personnes non autorisées.
- Utilisation de pièces de rechange non autorisées par le fabricant.
- Le fabricant se réserve le droit d'effectuer des modifications techniques à la suite d'une optimisation des équipements et d'un nouveau développement.

Consignes de Sécurité et Avertissements Généraux



AVERTISSEMENT

- Ne pas stocker dans cet appareil des substances explosives telles que des aérosols contenant des gaz propulseurs inflammables !
- Ne pas endommager le circuit de réfrigération !
- Maintenir les ouvertures de ventilation de l'équipement dégagées.

- Ne pas utiliser de dispositifs mécaniques autres que ceux recommandés par le fabricant pour accélérer le dégivrage !
- Ne pas utiliser d'appareils électriques à l'intérieur du compartiment destiné à la conservation des aliments.
- Les valeurs indiquées sur la plaque signalétique ont été mesurées en fonction de la classe climatique indiquée sur celle-ci :
- Pour les équipements de classe climatique T les valeurs de température ambiante sont situées entre 16°C et 43°C.
- Ne pas utiliser de blocs de prises multiples ou de rallonges. Risque d'incendie ou de choc électrique.
- Avant toute opération de nettoyage ou d'entretien, débrancher l'appareil du réseau d'alimentation en débranchant la prise du courant !
- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou du personnel qualifié à cet effet afin d'éviter tout danger.
- Ne jamais brancher un équipement endommagé au circuit électrique. Dans le cas contraire, il existe un risque de choc électrique ou de fuite du fluide frigorigène !
- Ne pas effectuer de modifications techniques sur l'équipement. Risque de blessures ou de choc électrique ! Vérifier si la tension d'alimentation et la fréquence respective correspondent à celles indiquées sur la plaque signalétique située sur l'arrière de l'équipement (Fig.4).
- Pour débrancher l'équipement, tirer sur la prise et non sur le câble ! (Fig.1)
- Ne pas remplir l'équipement de produits avant qu'il ait atteint la température souhaitée.
- Vérifier régulièrement les températures de l'équipement.
- Attendre que l'équipement atteigne la température souhaitée. Maintenir les produits frais avant de remplir l'équipement.
- Le niveau maximum de pression acoustique d'émission est inférieur à 70 dB(A).



Fig. 5 - Interdiction de tirer sur le câble



ATTENTION

- Ne pas se tenir sur ou à l'intérieur de l'appareil !
- Ne pas placer d'objets sur l'appareil. Risque de blessures liées à la chute de ceux-ci.
- Le chargement de l'équipement avec des produits congelés peut provoquer des brûlures aux mains. Utiliser des gants de protection !
- Ne pas stocker de bouteilles, de n'importe quel type, dans les équipements de congélation. Les bouteilles de verre contenant des liquides peuvent éclater avec la congélation et provoquer des blessures.

- Faire attention durant l'utilisation, le transport, le montage, le démontage, ainsi que lorsque l'équipement est hors service, en phase de test ou en cas de pannes prévisibles, si ces opérations affectent la stabilité de l'équipement, puisqu'il peut y avoir un risque de chute ou de mouvements incontrôlés de ses composants.
- Vérifier l'irrégularité des sols durant le transport, le montage, le démontage, la mise au rebut ou toute autre activité impliquant l'appareil, afin de ne pas compromettre sa stabilité mécanique.
- En débranchant la prise du courant, poser la prise à la vue de tous de manière qu'elle soit visible à partir de tous les points d'accès à l'équipement.
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants de moins de 8 ans et/ou par des personnes souffrant de problèmes physiques, d'une réduction de leurs capacités sensorielles ou mentales, ou ne disposant pas des connaissances nécessaires à cet effet, à moins qu'elles soient surveillées et aient été instruites, par une personne chargée de la sécurité, quant au mode d'utilisation de l'appareil. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'équipement. Le nettoyage et l'entretien habituels ne doivent pas être réalisés par des enfants sans supervision.
- Afin de réduire les risques d'inflammabilité, l'installation de cet équipement doit être réalisée par du personnel qualifié (IEC 60335-2-89).
- L'appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (y compris des enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou ne disposant pas de l'expérience et des connaissances nécessaires, à moins qu'elles soient sous supervision ou aient été instruites à cet effet.

NOTES :

- Lors du déballage de l'équipement, vérifier s'il existe des pièces détachées dans l'emballage. Vérifier qu'elles n'appartiennent pas à l'appareil, ou n'en sont pas des accessoires, avant de les jeter.
- En cas de dommage indétectable au premier abord, contacter l'assistance technique dans les premiers 15 jours suivant la livraison.
- Ne pas laisser d'aliments à l'intérieur de l'équipement si celui-ci n'est pas en fonctionnement.
- Ne pas laisser l'équipement à la merci des agents atmosphériques.
- Ne jamais utiliser de jets d'eau directs ou indirects sur l'équipement.
- Ne pas percer l'équipement. Le non-respect de cette règle implique la perte de la garantie.
- L'appareil doit être transporté ou stocké en position d'utilisation horizontale.
- L'équipement doit être placé dans des zones bien ventilées, toujours avec une distance minimale de 150mm entre l'arrière de l'équipement et le mur, pour permettre la ventilation nécessaire (Fig. 4).
- Le fonctionnement de l'appareil sans couvercles ou avec les couvercles ouverts n'est pas permis. Les couvercles ne peuvent être ouverts que pour un bref instant, pour introduire ou retirer des produits. Ils doivent être complètement refermés immédiatement après.

- Pour procéder au dégivrage, ne pas utiliser d'appareils chauffants ou d'objets aiguisés, puisqu'il existe un risque d'endommager l'équipement.
- Les produits à stocker doivent être préalablement congelés, afin de ne pas interrompre la chaîne du froid du produit.
- En débranchant la prise du courant, poser la prise à la vue de tous de manière qu'elle soit visible à partir de tous les points d'accès à l'équipement.
- Cet équipement ne peut pas être utilisé à plus de 2000 m.

Consignes de Sécurité et Avertissements Spéciaux

Équipement contenant du fluide frigorigène :

R290 (Propane)



AVERTISSEMENT

- Le fluide frigorigène R290 (PROPANE) est classé, conformément à la norme DIN EN 378-1, dans le groupe des fluides frigorigènes A3 (inflammables et explosifs). Dans certains cas extrêmes, il peut déclencher une réaction exothermique avec l'air et une énergie d'inflammation correspondante (source d'inflammation) !
- **Dans les équipements contenant du fluide frigorigène R290, les appareils comportent le symbole  (gaz inflammable). Le frigorigène R290 a une densité supérieure à celle de l'air, c'est pourquoi il va se concentrer dans les zones les plus basses et pourra être remis en circulation par les ventilateurs. Toute opération d'entretien devra être effectuée par des professionnels dûment qualifiés en ce qui concerne les fluides frigorigènes inflammables !**

IGNORER CET AVERTISSEMENT PEUT ENGENDRER DES SITUATIONS D'EXPLOSION, MORT, BLESSURES ET ENDOMMAGEMENT DE PROPRIÉTÉ.

Équipement contenant du fluide frigorigène R600a (ISOBUTANE)



AVERTISSEMENT

- Le fluide frigorigène R600a (ISOBUTANE) n'endommage pas la couche d'ozone.
- **Dans les équipements contenant du fluide frigorigène R600a, les appareils comportent le symbole  (gaz inflammable). Le frigorigène R600a a une densité supérieure à celle de l'air, c'est pourquoi il va se concentrer dans les zones les plus basses et pourra être remis en circulation par les ventilateurs. Toute opération d'entretien devra être effectuée par des professionnels dûment qualifiés en ce qui concerne les fluides frigorigènes inflammables !**

IGNORER CES AVERTISSEMENTS PEUT ENGENDRER DES SITUATIONS D'EXPLOSION, MORT, BLESSURES ET ENDOMMAGEMENT DE PROPRIÉTÉ.

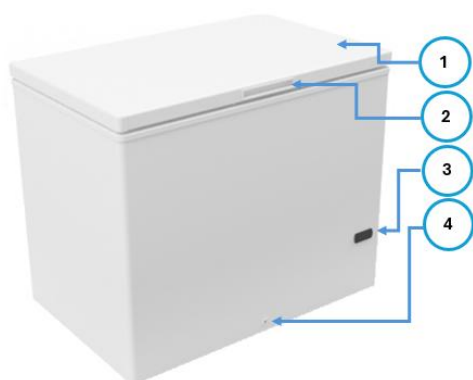
1. Introduction

Notre objectif est de fournir à nos clients une grande variété d'équipements d'un haut niveau de qualité, maintenant toujours la prémisses de haute efficacité et de basse consommation, afin de pouvoir répondre aux divers besoins des clients qui exercent leur activité dans le secteur du Détail Alimentaire. Lors du développement de cet équipement, l'impact environnemental de celui-ci a été pris en compte, tout particulièrement l'impact des gaz utilisés R290 et R600a. Les fluides frigorigènes R290 et R600a ont un potentiel de destruction de la couche d'ozone réduit et un potentiel d'effet de serre très réduit.

Afin de garantir la meilleure qualité possible, les produits sont soumis, pendant leur fabrication, à des tests rigoureux de sécurité et de fonctionnement qui attestent leur fiabilité et contrôlent la sécurité exigée par les normes nationales et internationales dans les domaines les plus divers. Vous pouvez vérifier les normes auxquelles le produit est conforme à la fin de ce manuel.

Pour optimiser la performance de l'équipement, nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel d'instructions. Il contient des instructions importantes concernant l'installation, l'utilisation et l'entretien de celui-ci. Si vous avez besoin d'aide, veuillez contacter le fournisseur de cet équipement.

2. Description de l'équipement



1. Couvercle
2. Poignée
3. Contrôleur
4. Couvercle du tuyau de vidange

Fig. 6 - Exemple d'équipement THC.

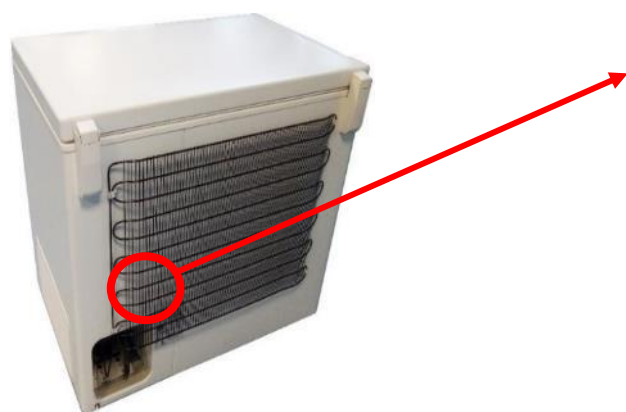


Fig. 7 - Emplacement de la plaque signalétique.

Données techniques de la plaque signalétique

- Numéro de série
- Désignation et type d'équipement
- Courant et puissance nominale
- Tension et fréquence nominale
- Consommation
- Volume brut et net
- Classe climatique*
- Fluide frigorigène et quantité utilisée
- Autres données techniques.

Ces équipements ont été conçus pour fonctionner à certaines températures ambiantes, en fonction des classes climatiques. Celles-ci ne doivent pas être dépassées !

La classe climatique de votre équipement est décrite dans la plaque signalétique

Classe climatique* selon la norme EN 23953-2	Symbole	Gamme de températures ambiantes °C
4	4	32

3. Consignes Environnementales



Le symbole REEE  sur le produit ou l'emballage indique que ce produit ne peut pas être traité comme les déchets ménagers normaux.

Pour éliminer l'appareil, l'emmener au centre de recyclage local.

Il doit être remis au centre de collecte sélective pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. Assurer une élimination appropriée de ce produit permettra d'éviter d'éventuelles conséquences négatives pour l'environnement et la santé publique qui, autrement, pourraient être provoquées par un traitement incorrect du produit.

Durant la correcte élimination de l'équipement, le rendre inutilisable, le débrancher de la source d'alimentation et couper le câble d'alimentation. Éliminer de façon sûre et respectueuse de l'environnement le fluide frigorigène et le matériau isolant en mousse de polyuréthane.

Pour obtenir des informations plus détaillées concernant le recyclage de ce produit, contacter les services municipaux locaux, le centre de collecte sélective de la zone de résidence ou l'établissement où le produit a été acquis.

4. Déballage

NOTES :

- Pour protéger l'équipement contre tout dommage, celui-ci ne doit être transporté que dans sa position d'utilisation. Le non-respect de cette règle implique la perte de la garantie.
- Avant et durant le déballage de l'appareil, un contrôle visuel devra être effectué pour détecter d'éventuels dommages survenus durant le transport. Faire attention aux pièces détachées, bosses, rayures, pertes visibles de fluides, entre autres. Tout dommage éventuel devra être immédiatement communiqué à l'installateur. Les conditions contractuelles s'appliquent dans les autres cas.
- Le maniement de l'équipement emballé doit être fait à l'aide d'équipements adaptés, comme par exemple, des transpalettes ou un chariot élévateur.



AVERTISSEMENT

- Ne pas permettre aux enfants de jouer avec l'emballage, ou avec des parties de celui-ci, dû au risque d'asphyxie.
- Un équipement endommagé peut provoquer un court-circuit ou une fuite à la terre. Ne jamais brancher un équipement endommagé au circuit électrique.

5. Installation

NOTES :

- Pour une correcte installation de l'équipement, vérifier si celui-ci est placé sur un sol nivelé et s'il ne se trouve pas à proximité de sources de chaleur et/ou radiation solaire directe, ni de portes, fenêtres, ventilateurs et buses de ventilation.
- Les affiches publicitaires ne peuvent être appliquées que sous forme de fines pellicules. Ne pas fixer de matériaux isolants épais sur les parois externes.
- S'assurer qu'il existe une libre circulation d'air autour de l'équipement, respectant les distances minimales illustrées dans la Fig. 4.

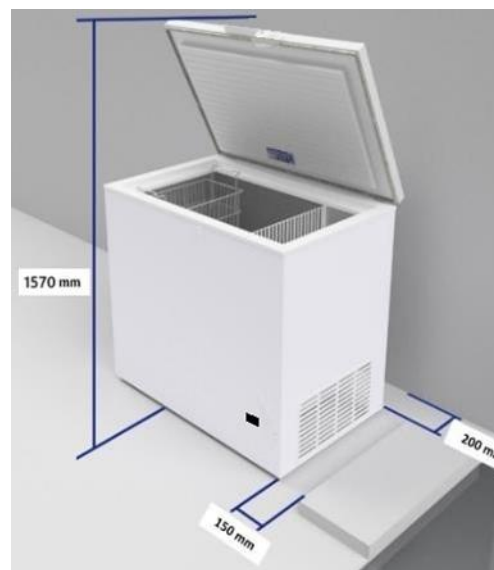


Fig. 8 - Distances minimales d'installation

6. Raccordement Électrique

NOTES :

- Brancher l'appareil à une prise mise à la terre. Ce raccordement est obligatoire.
- Vérifier si la tension du réseau d'alimentation et la fréquence respective correspondent à celles indiquées sur la plaque signalétique de l'appareil située à l'arrière de celui-ci (Fig.2).
- L'impédance maximale du réseau d'alimentation de l'équipement doit être de 0.33 ohms.



AVERTISSEMENT

- Les travaux liés au système électrique, de réparation ou de remplacement, doivent être réalisés par des professionnels autorisés. Pour demander de l'aide, veuillez contacter le service après-vente du fournisseur.
- Ne pas utiliser d'adaptateurs, blocs de prises multiples ou rallonges qui ne soient pas adaptés. Ceux-ci peuvent causer des surchauffes et brûler. Le fabricant ne sera pas tenu pour responsable en cas de dommages causés à autrui ou à des objets qui résultent du non-respect de cette norme.

7. Fonctionnement

Cet équipement est conçu pour fonctionner à une certaine température ambiante et humidité relative, stipulées dans la classe climatique indiquée sur la plaque signalétique.

La température du congélateur peut être ajustée à l'aide du régulateur de thermostat (Fig.5), la position « 7 » étant la température la plus basse.

Les températures atteintes peuvent varier en fonction des conditions d'utilisation de l'équipement, telles que : la température ambiante, fréquence d'ouverture du couvercle, localisation de l'équipement, quantité d'aliments placés dans le congélateur, entre autres.

NOTES :

- Tous les équipements sont équipés en série avec des couvercles. Les couvercles sont nécessaires pour le bon fonctionnement de l'équipement. Ceux-ci ne doivent être ouverts que pour introduire et retirer des produits.
- Ne pas placer de poids sur les couvercles.

7.1. Chargement

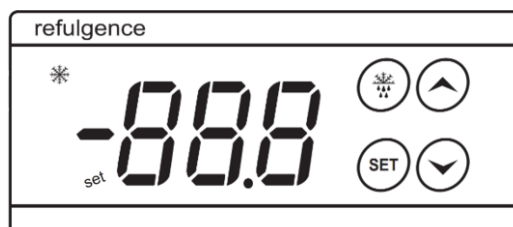
Dans le cas des équipements de conservation, l'équipement devra être branché et en fonctionnement durant près de 2 heures afin d'atteindre la température intérieure souhaitée avant que les produits soient placés à l'intérieur. Après quoi, les produits précédemment congelés ou réfrigérés pourront être placés à l'intérieur.



ATTENTION

- À l'intérieur du compartiment destiné à la congélation de produits, des brûlures de froid aux mains peuvent se produire lors du chargement de l'équipement ! Utiliser obligatoirement des gants de protection !

8. Contrôleur Elitech ECS-961 Neo



Nom	Fonction	Action	Effet
	Modifier la température	Presse et communiqué	Le voyant « SET » s'allume La valeur de la température peut être modifiée
	Augmente la valeur affichée	Presse et communiqué	Augmente la température de fonctionnement
	Diminuer la valeur affichée	Presse et communiqué	Abaisse la température de fonctionnement

9. Entretien et Nettoyage



AVERTISSEMENT

Avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou d'entretien, éteindre l'appareil en débranchant la prise de la source d'alimentation, et poser la prise à la vue de tous de manière qu'elle soit visible à partir de tous les points d'accès à l'équipement.

Ne pas utiliser d'objets métalliques pointus pour enlever le givre. Ne pas utiliser de sèche-cheveux ou autres appareils de chauffage électriques pour le dégivrage. L'utilisation de ces appareils peut détruire les isolements électriques et endommager le circuit du fluide frigorigène, donnant lieu à des risques de choc électrique et de fuite du fluide frigorigène. L'équipement devra être complètement sec avant de pouvoir être à nouveau raccordé au réseau électrique.

Afin d'assurer le fonctionnement normal de l'équipement, il faut tenir compte des éléments suivants :

- Ne pas obstruer la libre circulation d'air autour de l'appareil.
- Ne pas utiliser de dispositifs mécaniques autres que ceux recommandés par le fabricant pour accélérer le dégivrage.
- Ne pas détruire le circuit de réfrigération.
- Ne pas utiliser d'appareils électriques autres que ceux recommandés par le fabricant dans le compartiment de stockage de produits.

Nous recommandons, pour des raisons d'hygiène, la réalisation d'un dégivrage complet des équipements une à deux fois par an, afin de retirer tout le givre accumulé et de nettoyer l'intérieur et l'extérieur de l'équipement. L'accumulation de givre est un phénomène normal, la quantité et la vitesse d'accumulation du givre dépendant des conditions ambiantes et de la fréquence d'ouverture des couvercles.



ATTENTION

Utiliser obligatoirement des gants de protection durant le nettoyage. Les extrémités pointues de l'équipement peuvent provoquer des coupures aux mains.

Nettoyage Intérieur :

- Retirer tous les produits de l'intérieur de l'appareil.
- Débrancher l'équipement du courant électrique pour le temps nécessaire au dégivrage total des parois de l'appareil.
- Nettoyer l'équipement avec un chiffon doux lorsque celui-ci aura dégivré.
- Laver l'intérieur avec de l'eau pure, à laquelle pourra être ajouté un peu de détergent neutre.
- Sécher avec un chiffon doux.
- Allumer et attendre que l'appareil atteigne à nouveau la température de fonctionnement.
- Remettre les produits à l'intérieur.

Nettoyage Extérieur :

- Débrancher l'équipement du courant électrique avant de procéder au nettoyage extérieur afin d'éviter tout risque de choc électrique.

- Nettoyer l'extérieur de l'équipement avec une éponge douce imprégnée d'eau tiède et de savon.
- Ensuite, nettoyer avec un chiffon doux et sécher.
- Le nettoyage de la partie extérieure du circuit de réfrigération (compresseur, condensateur, tubes de raccord et autres composants) devra être effectué avec une brosse douce ou un aspirateur.
- Faire particulièrement attention au nettoyage du condensateur. S'il est obstrué, la performance de l'équipement sera affectée.


**NE PAS UTILISER
D'OBJETS AIGUISÉS
PRÈS DU
CONDENSATEUR.**



NOTES :

- Durant le nettoyage, ne pas tordre les tubes ou décrocher les câbles. Ne pas utiliser de matériaux abrasifs ou de frottoirs, puisqu'ils endommageront définitivement la surface de l'appareil.
- Ne pas retirer les parties fixes pour le nettoyage. En cas de besoin, cette opération devra être effectuée par du personnel qualifié.

Remplacement de Composants :

Si un quelconque composant de l'équipement est endommagé, il devra être remplacé par du personnel qualifié à cet effet.

10. Guide de Résolution de Problèmes

L'équipement ne fonctionne pas

- Vérifier la présence de courant électrique.
- Vérifier si la prise est correctement insérée dans la source d'alimentation et si la tension et la fréquence sont adaptées au bon fonctionnement.

La température n'est pas satisfaisante

- Vérifier si l'appareil est branché depuis assez de temps pour que la température de fonctionnement soit atteinte.
- Vérifier si l'appareil ne se situe pas à proximité de sources de chaleur.
- Vérifier si le couvercle est bien fermé.
- Vérifier le réglage de la température.
- Vérifier si la sonde est branchée correctement.
- Vérifier si le condensateur est dégagé.

Équipement très bruyant

- Vérifier si l'appareil est placé sur une surface nivelée.
- Vérifier si la ventilation est désobstruée.
- Vérifier si les vis et écrous sont parfaitement serrés.
- Vérifier si le compresseur a un problème / ne fonctionne pas correctement.

Beaucoup de givre sur les parois de l'équipement

- Vérifier si l'isolement du couvercle est correct.

- Vérifier si les conditions de température et humidité relative du lieu excèdent les spécifications de la classe climatique de l'équipement (indiquée sur la plaque signalétique).

Si aucune des situations précédentes ne s'applique, veuillez contacter un revendeur autorisé.



AVERTISSEMENT

- Ne jamais tenter de réparer l'équipement ou ses composants électriques par vos propres moyens. Toute réparation effectuée par une personne non autorisée est dangereuse, et entraîne l'annulation de la garantie.
- En cas de fuite de gaz ou d'incendie, ne pas utiliser d'eau pour éteindre les flammes ; utiliser des extincteurs à sec.

11. Arrêt Prolongé

Pour **débrancher** l'équipement pour une période prolongée, procéder de la manière suivante :

- Retirer tous les produits de l'intérieur du congélateur.
- Débrancher l'équipement en débranchant le câble d'alimentation de la prise.
- Ouvrir les couvercles et le laisser s'adapter à la température ambiante.
- Nettoyer l'équipement.

Laisser les couvercles légèrement ouverts, pour éviter la formation d'odeurs.

CONDITIONS GÉNÉRALES DE GARANTIE

En vertu de l'article 921 du Code Civil portugais et du Décret-Loi n°67/2003 du 31 juillet tel que modifié par le Décret-Loi n°84/2008 du 21 mai, la garantie concernant les défauts de fabrication de nos produits est de 2 ans pour une utilisation Domestique et de 6 mois pour une utilisation Commerciale ou Industrielle.

Juridiction : 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 45, 4480-492 Touguinha - Vila do Conde - Portugal

Descrição do produto (Product Description): Conservador Horizontal (*Horizontal Conservator*)

Modelo/Tipo: HC, HF ou HR seguido de 140, 200, 300, 400, 500 que pode ser seguido por S, G, GI, L, FG ou LG que pode ser seguido por SG

Model/Type: HC, HF or HR followed by 140, 200, 300, 400 or 500 which could be followed by S, G, GI, L, FG or LG which could be followed by SG

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 MÁQUINAS

Machinery Directive

2006/42/EC

REGULAMENTO (UE) nos artigos vigor

Regulation (EU) in the articles in force

2023/1230

DIRETIVA DE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA

Electromagnetic Compatibility Directive

2014/30/EU

DIRETIVA ROHS

ROHS Directive

2011/65/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 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013
- EN 55014-1:2017 + A11:2020
- EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 + AC:1997
- EN IEC 60335-2-89:2022 + A11:2022 + AC:2023-11
- EN 60335-1:2012 + A15:2021
- EN 614-1:2006+A1:2009
- EN 614-2:2000+A1:2008
- EN ISO 14159:2008

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

Data de Emissão: 11 / 09 / 2025
Emission Date:



João Maia

João Maia
Product Certification Manager

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 45, 4480-492 Touguinha - Vila do Conde - Portugal

Descrição do produto (Product Description): Arca Congeladora (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 + AC:2024 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A14:2019 + A2:2019
+ A15:2021

EN 60335-2-24:2010 + A1:2019 + A11:2020 + A2:2019

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 55014-1:2017 + A11:2020

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 + AC:1997

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

Data de Emissão: 22 / 05 / 2024
Emission Date:



Isabel Azevedo
ADMINISTRAÇÃO / General Manager

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 45, 4480-492 Touguinha - Vila do Conde - Portugal

Descrição do produto (Product Description): Conservador Horizontal (Horizontal Freezer)

Modelo/Tipo: LSM, LSMR ou LSMRC seguido de 120, 158B, 165, 200, 590B, 400, 600 ou 800.

Model/Type: LSM, LSMR or LSMRC followed by 120, 158B, 165, 200, 590B, 400, 600 or 800

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 MÁQUINAS

Machinery Directive

2006/42/EC

REGULAMENTO (UE) nos artigos vigor

Regulation (EU) in the articles in force

2023/1230

DIRETIVA DE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA

Electromagnetic Compatibility Directive

2014/30/EU

DIRETIVA ROHS

ROHS Directive

2011/65/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 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013
- EN 55014-1:2017 + A11:2020
- EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 + AC:1997
- EN IEC 60335-2-89:2022 + A11:2022 + AC:2023-11
- EN 60335-1:2012 + A15:2021
- EN 614-1:2006+A1:2009
- EN 614-2:2000+A1:2008
- EN ISO 14159:2008

Local de Emissão: Vila do Conde;
Place of Issue:

Data de Emissão: 11 / 09 / 2025
Emission Date



João Maia

João Maia
Product Certification Manager

CONTACT YOUR PROVIDER