ULTRA CONGELADORES

PRÁTICA

ULTRA CONGELADORES

UK INDUSTRIAL

MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

CARTA AO CLIENTE

Para nós, a sua escolha por um produto Prática é motivo de grande satisfação.

Isso reforça o sentido da nossa missão, que é levar qualidade e produtividade ao ambiente de preparo de alimentos com o propósito de oferecer condições para o preparo de comida boa, de qualidade e sem desperdício.

Para isso nossos produtos oferecem alta tecnologia e os melhores padrões de qualidade. São desenvolvidos por um time experiente e altamente qualificado e produzidos num parque fabril com os mais avançados processos e equipamentos.

A Prática oferece soluções completas em toda cadeia de preparo de alimentos. Desde produtos para a panificação até todo o universo da gastronomia. Do pré-preparo à conservação, finalização e acabamento. Temos uma ampla linha de máquinas para panificação, equipamentos para ultra-congelamento e conservação e variadas linhas de fornos para panificação, gastronomia e fornos rápidos de finalização, além de uma completa linha de acessórios diversos.

Esperamos que nossos produtos, acessórios e serviços pré e pós venda possam ser valiosas ferramentas para o sucesso de seu negócio e da continuidade da nossa parceria.

Muito obrigado.

Este manual contém todas as informações para você instalar e utilizar seu equipamento de forma correta e obter os melhores resultados de desempenho, qualidade e segurança.
Recomendamos que você leia e siga todas as orientações nele contidas e o mantenha sempre em local adequado para futuras consultas.

ÍNDICE

1. NORMAS DE SEGURANÇA
1.1. REGULAGENS, MANUTENÇÃO E PROCURA DE DEFEITOS.....10

2. INSTALAÇÃO
2.1. RECEBIMENTO, MOVIMENTAÇÃO E EMBALAGEM DO PRODUTO.....10
2.2. PREPARAÇÃO DO LOCAL.....12

3. CONHECENDO SEU ULTRACONGELADOR UK EASY KLIMAQUIP.....14
3.1. PAINEL DE CONTROLE.....14
3.2. CAPACIDADE DE PROCESSO (KG/CICLO).....14
3.3. PROCESSOS DO ULTRA CONGELADOR.....15
3.4. PROGRAMANDO UM NOVO PROCESSO.....16
3.5. SONDA ESPETO.....20

4. HIGIENIZAÇÃO.....21

5. ANOTAÇÕES.....23

1. NORMAS DE SEGURANÇA

a) Proibir a manutenção da máquina para pessoas não autorizadas pelo fabricante;

b) A operação e manutenção da máquina devem ser reservadas a pessoas que tenham uma adequada preparação técnica, conhecimento da máquina, requisitos físicos e psíquicos necessários para agir com segurança;

c) As máquinas estão destinadas ao uso para o qual foram projetados, resfriamento e congelamento, e não devem ser utilizadas de modo impróprio;

d) Não operar o painel de controle com objetos de qualquer natureza, como facas, garfos, espátulas, entre outros.

1.1. NORMAS DE SEGURANÇA PARA MOVIMENTAÇÃO, LEVANTAMENTO E EMBALAGEM

a) A responsabilidade da recepção do material deverá ser atribuída a uma pessoa competente no local de trabalho. Cada reenvio deverá ser cuidadosamente verificado junto ao conhecimento de embarque ou nota fiscal de entrega. A recepção da mercadoria não deverá ser assinada até que todos os itens contidos nos documentos de entrega sejam verificados;

b) Posicionar a máquina sobre superfícies perfeitamente planas e com estruturas e dimensões adequadas para o peso e as dimensões da mesma;

c) Não retirar a embalagem do equipamento sem a presença de um técnico autorizado da Klimaquip;

d) Manter o equipamento em ambientes protegidos de agressões químicas e ao abrigo dos agentes atmosférico;

e) Solicitar ao Serviço de Assistência Técnica Klimaquip um técnico autorizado para a instalação do equipamento;

f) A lista de embalagem anexa a cada embarque deverá ser cuidadosamente verificada para determinar se todas as peças e equipamentos foram recebidos. Acessórios deverão estar presos à unidade básica, para evitar perda;

1.2. NORMAS DE SEGURANÇA PARA INSTALAÇÃO

a) Instalar a máquina em ambientes protegidos de agressões químicas e ao abrigo dos agentes atmosféricos;

b) Verificar se a tensão e a frequência de alimentação indicadas na placa de identificação do equipamento correspondem às da rede, e certificar se a instalação elétrica tem capacidade para a potência máxima consumida pela máquina de acordo com o croqui de instalação e os dados técnicos. É necessário verificar este requisito de segurança fundamental e, em caso de dúvidas, pedir uma verificação minuciosa da instalação por parte de um profissional experiente.

1.3. NORMAS DE SEGURANÇA PARA REGULAGENS, MANUTENÇÃO E PROCURA DE DEFEITOS

a) Inspeções minuciosas, realizadas a intervalos regulares são necessárias para prevenir defeitos e para garantir um rendimento contínuo e eficiente da máquina;

b) As operações de regulagem, manutenção e procura de defeitos devem ser realizadas por pessoal autorizado de fábrica;

c) Salvo em casos onde forem expressamente indicadas, todas as demais intervenções de manutenção ou regulagem na máquina ou em partes dela, devem ser realizadas com total ausência de alimentação elétrica, pneumática e hidráulica;

d) Qualquer manutenção deve ser feita com o interior do equipamento vazio, limpo e seco;

e) No fim da manutenção, ligar a máquina e efetuar a verificação do funcionamento com os devidos cuidados.

O fabricante não pode ser responsabilizado por eventuais danos a pessoas ou fatores causados pelo não cumprimento das normas de segurança indicadas neste manual.

2. INSTALAÇÃO

2.1. RECEBIMENTO, MOVIMENTAÇÃO E EMBALAGEM DO PRODUTO

a) A responsabilidade da recepção do material deverá ser atribuída a uma pessoa competente no local de trabalho. Cada reenvio deverá ser cuidadosamente verificado junto ao conhecimento de embarque ou nota fiscal de entrega. A recepção da mercadoria não deverá ser assinada até que todos os itens contidos nos documentos de entrega sejam verificados;

b) Ao receber o equipamento, verificar cuidadosamente se a embalagem está intacta e se não sofreu nenhum dano durante o transporte;

c) Posicionar a máquina sobre superfícies perfeitamente planas e com estruturas e dimensões adequadas para o peso e as dimensões da mesma;

d) Depois de desembalado (somente desembalar com a presença de um técnico autorizado da Klimaquip), confirmar se não falta nenhum componente e se as características e o estado correspondem às especificações da ordem de compra;

e) Manter o equipamento em ambientes protegidos de agressões químicas e ao abrigo dos agentes atmosféricos;

f) Solicitar ao Serviço de Assistência Técnica Klimaquip um técnico autorizado para a instalação do equipamento;

g) A lista de embalagem anexa a cada embarque deverá ser cuidadosamente verificada para determinar se todas as peças e equipamentos foram recebidos;

h) Verifique cuidadosamente eventuais avarias ao desembalar o equipamento. Caso haja qualquer defeito, por favor, comunique a Klimaquip através do telefone: (35) 3449-1200 – Opção 2.

i) O aparelho deve ser utilizado segundo este manual e apenas para fins indicados pelo fabricante. O uso incorreto pode causar danos no equipamento e ao s utilizadores;

j) Utilize o croqui de instalação e o esquema elétrico para a preparação do local a ser instalado o equipamento;

k) Buscamos constantemente aprimoramentos tecnológicos, podendo acarretar alterações sem aviso prévio nos modelos referidos neste manual.

2.2. PREPARAÇÃO DO LOCAL

a) Sempre seguir as recomendações de instalação do croqui de instalação e orientações feitas pelo responsável técnico em visita prévia ao local de instalação. Essa ficha é enviada por e-mail no ato da aprovação do pedido, também está disponível em nosso site (www.praticabr.com). Em caso de dúvidas entrar em contato com a Assistência Técnica Prática: 35 3449 1200 – Opção 3.

ADVERTÊNCIA
Perigo de choques elétricos.
Para alimentar o equipamento, utilizar cabo elétrico de secção adequada à potência total instalada.

ATENÇÃO
No ponto de ligação à rede elétrica devem ser preparados dispositivos de proteção adequados à potência total do equipamento. A Klimaquip aconselha a utilização de fusíveis de proteção: seguir as indicações presentes no esquema elétrico anexo. Colocar também um interruptor geral entre a linha elétrica e o cabo de alimentação do equipamento; esse deve ser instalado numa posição de fácil acesso.

3.USODOPRODUTO

a) Os ultracongeladores UK Industriais são adequados para qualquer processo de resfriamento ou congelamento rápido, sendo a forma correta de baixar a temperatura dos alimentos.

b) São divididos em dois processos:

Congelamento Hard: *congela o alimento para até -18°C em seu núcleo, transformando o líquido dos tecidos celulares em microcristais que mantém a estrutura dos produtos, ao contrário de congelamentos domésticos em freezers. Essa operação evita a formação de macrocristais e assegura um descongelamento sem perda de líquidos, mantendo a qualidade dos produtos após serem regenerados*

O tempo máximo de congelamento é de 240 minutos, segundo norma vigente da ANVISA. Para o Congelamento Hard, nosso ultracongelador trabalha em duas fases que serão explicadas posteriormente (itens 5.7.2.1 e 5.7.2.2). Segue tabela indicando as fases.

Ciclo	Fase 1 (F1)			Fase 2 (F2)			Fase 3 (F3) Conservação
	UK	*Produto*	*Tempo*	*UK*	*Produto*	*Tempo*	*UK*
-18°C por sonda	-35°C	-18°C	240min	-	-	-	-20°C
-18°C por tempo	-35°C	-	240min	-	-	-	-20°C

Resfriamento Hard: *resfria o alimento quente para até 3°C em seu núcleo no menor tempo possível. Quanto menor o tempo de exposição do alimento a zona térmica de risco (entre 70°C e 03°C), maior será a sua conservação. Esse processo diminui os riscos de contaminação e deterioração do produto, preservando seu aspecto, sabor, aroma e qualidade iniciais.*

O tempo máximo de resfriamento é de 90 minutos, segundo norma vigente da ANVISA. Para o Resfriamento Hard, nosso ultracongelador trabalha em três fases que serão explicadas posteriormente (itens 5.7.3.1 e 5.7.3.2). Segue tabela indicando as fases.

Ciclo	Fase 1 (F1)			Fase 2 (F2)			Fase 3 (F3) Conservação
	UK	*Produto*	*Tempo*	*UK*	*Produto*	*Tempo*	*UK*
+3°C por sonda	-20°C	10°C	60min	0°C	3°C	30min	2°C
+3°C por tempo	-20°C	-	60min	0°C	-	30min	2°C

Durante o ciclo, observe o display do equipamento para saber em qual fase ele se encontra.

3.1. CONGELAMENTO OU RESFRIAMENTO COM SONDA ESPETO

A sonda espeto é um elemento muito importante para os ciclos de resfriamento e congelamento rápido por temperatura, por isso, é essencial que se conheça a forma correta do posicionamento da mesma. Para isto basta seguir as instruções:

Equipamento e fase 1.

a) Primeiramente, devemos entender que a leitura de temperatura é feita apenas na ponta, cerca de 01 cm, da sonda, e não em toda a sua extensão;

b) A sonda deve ser colocada no produto situado em um ponto onde se tenha uma média do congelamento, a melhor condição para a utilização da sonda espeto, é coloca-la no produto que estiver no centro da bandeja do meio, e garantir que a ponta da sonda esteja posicionada no núcleo do produto.

c) É no núcleo do produto que está a parte mais difícil de ser congelada, sendo este ponto o indicado para monitoramento da temperatura;

d) Na parte central da IHM é mostrada a temperatura do produto monitorado pela sonda espeto. No canto direito inferior encontram-se o setpoint de congelamento por sonda e temperatura da câmara.

3.2. PAINEL DE CONTROLE

O novo painel touch screen possibilita uma operação rápida e simples, com todas as informações necessárias ao seu alcance e com funções que permitem colocar o equipamento em operação facilmente com poucos toques.

Menu Principal:

Recomendação: *Antes de iniciar o primeiro ciclo, seja ele de resfriamento ou congelamento, execute a função Pré-Resfriamento com o equipamento vazio. Esse processo garante que o ciclo escolhido seja realizado no menor tempo possível e consuma menos energia.*

3.3. PRÉ-RESFRIAMENTO

a) Aperte a tecla para entrar no programa de Pré-Resfriamento, selecione a temperatura para pré resfriar a câmara conforme abaixo.

Ajustar a temperatura da câmara de acordo com o ciclo a ser realizado posteriormente (-20°C para resfriamento e -35°C para congelamento).

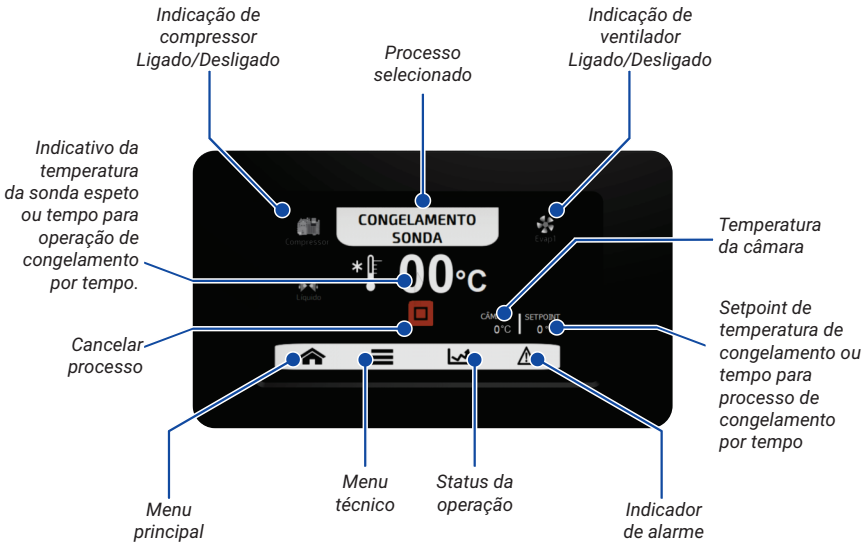
b) Aguarde até que a temperatura interna da câmara atinja a selecionada e o processo finalize. A IHM irá mostrar uma mensagem de Concluído ao término do processo

3.4. CONGELAMENTO

a) No menu principal, aperte para entrar em Congelamento**.** Selecione o tipo de congelamento adequado para seu processo (Sonda ou Tempo).

b) Recomenda-se que antes de trabalhar com o modo tempo, trabalhe pelo modo SONDA para descobrir o tempo necessário para congelar o produto (-18°C no núcleo).

c) Após selecionado o modo Sonda para congelamento, carregue o equipamento com toda a carga, espete a sonda conforme orientação do manual e inicie o processo. A seguinte tela será apresentada:



A imagem acima apresenta a legenda de cada símbolo do processo de Congelamento Hard por SONDA.

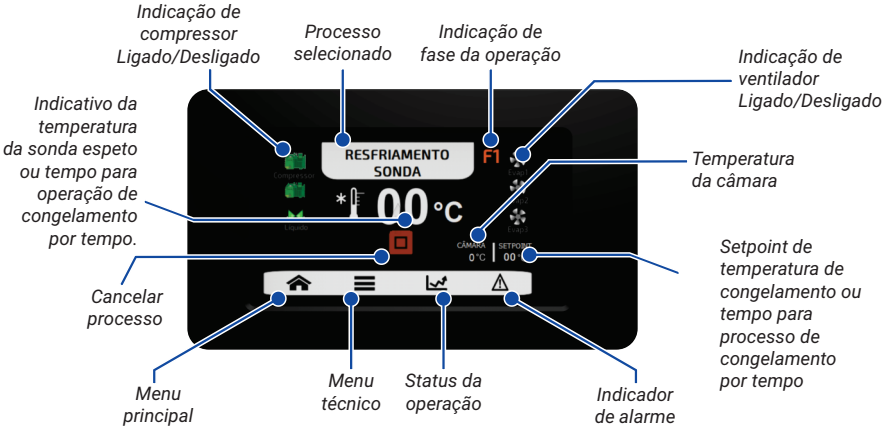
d) Após a temperatura do núcleo do produto atingir -18°C, a tela de FIM DE CICLO será exibida, indicando que o produto está congelado.

e) Se, não houver nenhuma intervenção do usuário em até 03 minutos após o fim do ciclo, o equipamento entrará automaticamente em estado de conservação (Fase 3 - F3), com a temperatura da câmara em -20°C.

f) Para o processo de Congelamento por Tempo, o mesmo procedimento acima deve ser seguido. Antes de iniciar o congelamento, deve-se selecionar o tempo total de congelamento na tela. Do mesmo modo que o Congelamento por Sonda, após o término do processo, o equipamento entrará em Conservação.

3.5. RESFRIAMENTO

a) Igualmente ao processo de Congelamento, para o Resfriamento por sonda, carregue o equipamento com toda a carga, espete a sonda conforme orientação do manual e inicie o processo selecionando o modo Resfriamento por Sonda. A seguinte tela será apresentada:



Antes de trabalhar com o modo TEMPO, trabalhe pelo modo SONDA para descobrir o tempo necessário para resfriar o produto (3°C no núcleo).

b) *Este processo é dividido em duas fases. Na Fase 1 (F1), a câmara se manterá em -20°C até o núcleo do produto atingir a temperatura de 10°C. Na Fase 2 (F2), a câmara se manterá em 0°C até o núcleo do produto atingir a temperatura de 03°C. Após isso será exibida a tela de FIM DE CICLO, indicando que o produto está resfriado.*

c) *Se, não houver nenhuma intervenção do usuário em até 03 minutos após o fim do ciclo, o equipamento entrará automaticamente em estado de conservação (Fase 3 - F3), com a temperatura da câmara em 02°C.*

d) *Para o processo de Resfriamento por Tempo, o mesmo procedimento acima deve ser seguido. Antes de iniciar o resfriamento, deve-se selecionar o tempo total de processo na tela. Do mesmo modo que o Resfriamento por Sonda, após o término do processo, o equipamento entrará em Conservação.*

3.6. DEGELO

a) Para não obstruir a passagem de ar nos ventiladores internos, é recomendada a execução da função DEGELO, a cada 3 ciclos de congelamento. A não realização desse processo pode comprometer a eficiência do equipamento, pois a temperatura na câmara pode não atingir a necessária.

b) No menu principal, aperte para entrar no Degelo. A tela abaixo irá aparecer no seu display:

Existem três opções para se fazer o degelo:

- ***AR FORÇADO:*** *Os ventiladores internos são acionados forçando o ar a passar pelo evaporador. Esse tipo de degelo necessita ser feito com as portas abertas.*

- ***GÁS QUENTE:*** *Gás em alta temperatura passará pelo evaporador. Esse tipo de degelo necessita ser feito com as portas fechadas.*

- ***AR + GÁS QUENTE:*** *União dos dois tipos de degelo citados acima. É realizado com as portas abertas.*

c) *A Klimaquip recomenda que seja feito um degelo a cada 3 ciclos de congelamento para garantir a performance do equipamento. Para degelo mais completos use o degelo a AR, para degelo rápido sem perder a temperatura da câmara, utilizar o degelo a Gás quente, onde apenas o evaporador é descongelado.*

d) A temperatura Atual é a qual o equipamento se encontra, e a temperatura indicada como Setpoint mostra a que ele precisa atingir para o fim do degelo. Ao lado, há o tempo decorrido do processo.

5. HIGIENIZAÇÃO

Aumente a vida útil do seu equipamento, reduzindo despesas e mantendo a eficácia de funcionamento, através dos seguintes cuidados.

CERTO:

- ✓ Os melhores produtos para conservar o aço inox são a água, o sabão e os detergentes suaves e neutros, aplicados com um pano macio ou uma esponja de nylon. Depois, basta enxaguar abundantemente, de preferência com água morna, e então secar bem;
- ✓ A secagem é um dos passos mais importantes para evitar o aparecimento de manchas na superfície do equipamento;
- ✓ As marcas de dedos devem ser removidas com um pano macio ou toalha de papel umedecida em álcool isopropílico (encontrado em farmácias)
- ✓ No caso de sujeira moderada, quando a limpeza de rotina não for suficiente, aplique uma mistura feita com bicarbonato de sódio dissolvido com álcool de uso doméstico, até formar uma pasta, usando um pano macio ou uma bucha de nylon para passar na superfície de aço inox. Depois, basta enxaguar abundantemente, de preferência com água morna, e então secar bem. Tenha atenção ao limpar as partes eletrônicas do equipamento; que deve ser desligado da fonte de energia durante o processo;
- ✓ Alvejantes e água sanitária podem ser usados ocasionalmente, desde que diluídos em água nas concentrações recomendadas e enxaguados em abundância para assegurar a completa remoção do produto.

ERRADO:

- ✗ Derivados do petróleo e ceras automotivas recuperam o brilho e protegem o aço inox, mas não devem ser utilizados, pois contaminam os alimentos;

- ✕ Nunca utilize esponja de aço comum, pois risca e pode deixar partículas prejudiciais ao inox, nem raspe a superfície com lâminas ou espátulas;
- ✕ Evite esfregar em movimentos circulares. O recomendado é efetuar a ação no sentido do escovado do inox;
- ✕ Na limpeza do aço inox, não use ácidos e produtos químicos para piscina, ácido de bateria, ácido muriático, removedores de tintas ou similares;
- ✕ Evite o contato prolongado do aço inox com soluções altamente concentradas de sal, principalmente a altas temperaturas;

CUIDADOS PERIÓDICOS

- *Desligar da fonte de energia e retirar os produtos do seu interior;*
- *Passar um pano na parte úmida na parte frontal do painel, onde fica o controlador, evitando assim o acúmulo de poeira nos botões;*
- *Retirar o excesso de produto com um pano úmido do interior da câmara e secar com um pano macio.*

BOAS PRÁTICAS DE USO DO PRODUTO

Para assegurar um bom funcionamento do equipamento, são necessárias as seguintes medidas:

- *Evitar a abertura desnecessária das portas;*
- *O produto colocado dentro do ultracongelador deve estar menor ou igual a 85°C;*
- *A temperatura ambiente deve se encontrar menor ou igual a 43°C;*
- *Resfriar a câmara antes de iniciar um ciclo;*
- *Respeitar a carga máxima do equipamento, não sobrecarregá-lo;*
- *Dividir a carga dos produtos entre as bandejas;*
- *Evitar usar embalagens nos produtos, pois atuam como isolante térmico;*
- *Utilizar o Modo SONDA para verificar o tempo necessário para os ciclos. Após identificá-lo, trabalhe com o Modo TEMPO;*
- Sempre posicionar os carrinhos em frente aos ventiladores.

6. ANOTAÇÕES

UK INDUSTRIAL PORTUGUÊS
CÓDIGO: 760230
MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO
MARÇO 2026 - VERSÃO 02

ULTRA CONGELADORES

PRÁTICA

Rodovia BR 459, Km 101 S/N
37.556-140, Pouso Alegre - MG
Telefone: +55 35 3449-1200
pratica@praticabr.com