

MANUAL DE INSTRUÇÕES

RESFRIADOR DE ÁGUA KLIMAQUIP



klimaquip
TECNOLOGIA DO FRIO

CARTA AO CLIENTE

Prezado Cliente,

A Klimaquip agradece a confiança em nossa empresa e parabeniza sua escolha. Tenha a certeza de que produzimos os nossos equipamentos pensando em você.

Ao adquirir um produto Klimaquip, você passa a contar com um parceiro sempre atento às suas necessidades e interessado em mantê-lo plenamente satisfeito.

Gostaríamos de nos colocar à sua disposição para atendê-lo sempre com grande satisfação e resolver qualquer eventualidade que possa surgir. Por esse motivo, disponibilizamos os nossos canais de comunicação:

Site:

<http://www.praticabr.com/>

Matriz:

+55 (35) 3449-1200


Assistência Técnica:

at@praticabr.com

Reclamações:

errozero@praticabr.com

ÍNDICE

TERMO DE GARANTIA	6
1. Prazo e Detalhamento.....	6
2. Razões de Exclusão da Garantia	7
3. Observações e Recomendações.....	9
NORMAS DE SEGURANÇA.....	10
INSTALAÇÃO	10
OBSERVAÇÕES GERAIS	13
REGULAGENS E MANUTENÇÃO	14
PAINEL DE COMANDO.....	15
1. Visão Geral	15
2. Funcionamento	16
3. Dosagem	16
4. Setpoint.....	17
5. Agenda 	17
6. Data/Hora	18
7. Calibração	19
8. Indicações do display	20
HIGIENIZAÇÃO	21
ANOTAÇÕES	23

TERMO DE GARANTIA

1. Prazo e Detalhamento

- a) Os equipamentos Klimaquip têm garantia legal de 3 (três) meses e garantia contratual de 9 (nove) meses, totalizando, 1 (um) ano, a partir da data de emissão da nota fiscal de venda, exclusivamente para o primeiro comprador. Se por quaisquer motivos, a nota fiscal não seja localizada, prevalece como data de início da garantia o ano de fabricação do equipamento, tendo como término o final do mesmo ano;
- b) Independente da instalação efetiva ou o período de utilização do equipamento, o período de garantia é iniciado de acordo com a data da emissão da nota fiscal de venda;
- c) Para a instalação e entrega técnica dos equipamentos, a Klimaquip disponibilizará, sem custos ao cliente, uma visita única de um técnico autorizado e/ou próprio. No caso de necessidade de nova (s) visita (s) para finalização da instalação/entrega técnica ou em função de não disposição dos pontos prediais, sejam eles elétricos, hidráulicos ou de exaustão, a visita será de responsabilidade do cliente;
- d) No entanto, se na cidade de instalação do equipamento ainda não houver um técnico autorizado, o serviço mais próximo será acionado e o deslocamento e outras despesas serão de responsabilidade do cliente;
- e) Para a instalação dos equipamentos o cliente deverá providenciar todos os pontos prediais (hidráulico, elétrico, piso, aterramento e exaustão do ambiente) descritos no croqui de instalação. Também deverá cuidar do deslocamento do equipamento até o local exato da instalação;

- f) A garantia somente cobrirá falhas originadas por matéria-prima, componentes ou fabricação;
- g) A aplicação da garantia se dará através de manutenções, regulagens ou troca de peças defeituosas. As peças substituídas serão de propriedade da Klimaquip, como objeto de análise;
- h) Ocorrências durante o prazo de garantia não justificarão o aumento do mesmo, troca do equipamento ou qualquer outro tipo de pleito.

2. Razões de Exclusão da Garantia

- a) Danos oriundos de transporte. O cliente deverá inspecionar a entrega do equipamento e acionar a transportadora no caso de irregularidades. Na instalação, o técnico deverá encontrar o equipamento em sua embalagem original, totalmente preservada;
- b) Irregularidades na instalação predial;
- c) Uso ou instalação em desacordo com o Manual de Instalação e Operação que acompanham o produto;
- d) A não observação a detalhes de instalação, em desacordo com o Manual de Instalação, como: chão desnivelado, instalação do equipamento ao lado de fontes de gordura, calor ou partículas sólidas em suspensão, falta de circulação de ar, entre outros;
- e) Danos e falhas decorrentes da não execução de limpeza do equipamento ou limpeza feita inadequadamente, danificando componentes, como: jogar água dentro do painel elétrico, entre outras;
- f) Mudança das condições originais de instalação, como: distribuição elétrica, local de instalação, entre outras, executadas por técnicos não autorizados;

- g) Uso de produtos agressivos ou abrasivos, impróprios para a limpeza, que possam manchar, desgastar, riscar ou danificar acessórios ou componentes do equipamento;
- h) Danos e falhas operacionais decorrentes de água com grande teor de cálcio;
- i) Ocorrências oriundas de descargas elétricas decorrentes da ação da natureza ou picos de fornecimento originados de geradores ou companhias de fornecimento;
- j) Danos no equipamento ou seus acessórios, como: sensores de núcleo, placas eletrônicas, teclados e outros, em consequência de acidentes, maus tratos, operação incorreta, manuseio inadequado ou uso em desacordo com o Manual de Instalação e Operação que acompanha o produto;
- k) Tentativas de reparo por terceiros não autorizados, ou por utilização de peças e componentes não originais, independentemente dos danos ou defeitos terem sido provocados por este fato;
- l) Componentes de consumo e desgaste, como luzes, vedações, guias, rodízios, puxador, entre outros, bem como plásticos, estão excluídos da garantia;
- m) Falhas decorrentes de redes hidráulicas com dimensionamento inadequado, provocando a oscilação de pressão imprópria para o bom funcionamento do equipamento;
- n) Falhas decorrentes de redes elétricas com dimensionamento inadequado, provocando a oscilação de tensão imprópria para o bom funcionamento do equipamento;
- o) Remoção dos dispositivos de segurança e alteração elétrica ou remoção e/ou alteração de qualquer outro mecanismo do equipamento;
- p) Danos causados pelo desligamento da máquina junto à tomada, enquanto estiver em funcionamento.

3. Observações e Recomendações

- a) Oriente os operadores dos equipamentos, tendo como base o Manual de Instruções e Operações do equipamento;
- b) Certifique-se de que as instalações hidráulica, elétrica e predial sejam feitas por empresa ou técnico capacitado;
- c) O desgaste natural do equipamento não está coberto pela garantia. Para garantir a produtividade e um melhor prazo de vida útil de seu equipamento, é fundamental a higienização diária do mesmo, além de ser sugerido que se faça um contrato de manutenção preventiva;
- d) Buscamos constantemente aprimoramentos tecnológicos, podendo acarretar alterações sem aviso prévio nos modelos referidos neste manual.
- e) Para acionar a assistência técnica ou realizar qualquer reclamação, comentário ou sugestão sobre os reparos prestados pelas Assistências Autorizadas, durante horário comercial, contate nosso serviço de atendimento ao consumidor:
(35) 3449-1200 – Opção 3.
- f) Abaixo segue a etiqueta de identificação do equipamento, que irá colada em seu equipamento. Nela você encontrará informações importantes para quando for contatar a assistência técnica.

klimaquip TECNOLOGIA DO FRIO			
MODELO	<input type="text"/>	CÓDIGO	<input type="text"/>
Nº SÉRIE	<input type="text"/>	TENSÃO	<input type="text"/>
MÊS/ANO	<input type="text"/>		
POTÊNCIA	<input type="text"/>		
<small>Klimaquip S.A. Tecnologia do Frio Pouso Alegre - MG CEP-37550-000 Tel/Fax: 55 (35) 3449-1200</small>			

MODELO:.....

VOLTAGEM:

NÚMERO SÉRIE:

REVENDEDOR:

NÚMERO DA NOTA FISCAL:

DATA COMPRA:

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 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

INSTALAÇÃO

- a) Instalar a máquina em ambientes protegidos de agressões químicas e ao abrigo dos agentes atmosféricos;
- b) Retirar com cuidado da embalagem e do palete para não danificar as superfícies do equipamento. Remover a película de PVC de proteção;
- c) Aconselha-se a instalação do aparelho afastado de possíveis fontes de calor (como fornos, radiadores, etc.) e de luz solar direta;
- d) Posicionar a máquina sobre superfícies perfeitamente planas e com estruturas e dimensões adequadas para o peso e as dimensões da mesma;

- e) A temperatura ambiente deve se encontrar menor ou igual a 40°C para o desempenho correto do produto;
- f) Utilize o croqui de instalação e o esquema elétrico para a preparação do local a ser instalado o equipamento;


A instalação do Resfriador de água Klimaquip requer:


- 1) Energia elétrica
- 2) Entrada de água

É de responsabilidade do cliente toda instalação predial!

1. Energia elétrica

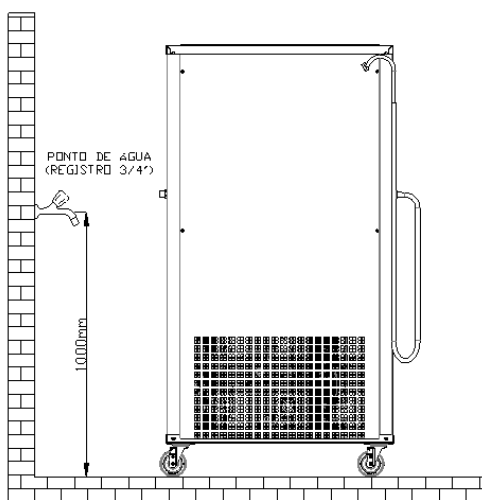
- Verificar se a tensão e a frequência de alimentação indicadas na placa de identificação do equipamento correspondem às da rede e certificar se a instalação elétrica tem capacidade para a potência máxima consumida pela máquina. É necessário verificar este requisito de segurança fundamental e, em caso de dúvidas, pedir uma verificação minuciosa da instalação por parte de um profissional experiente;
- A conexão terra (aterramento) é obrigatória.

	<p>ADVERTÊNCIA Perigo de choques elétricos. Para alimentar o equipamento, utilizar um cabo elétrico de secção adequada à potência total instalada.</p>
---	---

	<p>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.</p>
---	---

2. Entrada de água

- O equipamento deverá ser ligado a uma canalização de água, utilizando a mangueira que acompanha o equipamento.
- Antes de realizar a instalação de água, descarregar os condutos de água do lado da instalação predial para retirar eventuais sujeiras do encanamento (purga).
- Deverá estar disponível um registro de 3/4" com rosca externa para conexão da mangueira de entrada de água.



- Observar a pressão da rede hidráulica:

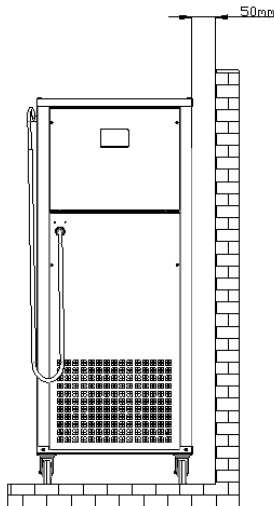
Unidade de medida	Mínima	Máxima
mca	2.05	80.10
kPa	20	785



Somente utilize mangueiras novas para a instalação de água.
Não deve ser reutilizado nenhum outro tipo de mangueira
como: mangueiras já existente, velhas ou de outros produtos.

OBSERVAÇÕES GERAIS

Para melhor rendimento do equipamento, deve-se respeitar a distância mínima de 50mm entre as laterais do equipamento e paredes ou outros equipamentos:



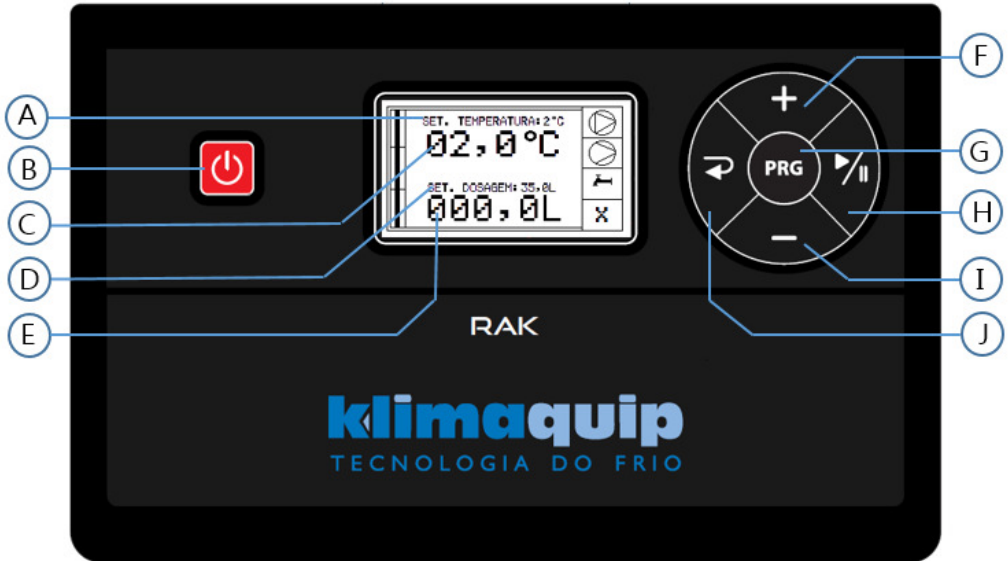
REGULAGENS E MANUTENÇÃO

- 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) No fim da manutenção, ligar a máquina e efetuar a verificação do funcionamento com os devidos cuidados.
- f) A instalação, manutenção e outras intervenções devem ser efetuadas por técnicos especializados e autorizados. O fabricante declina qualquer responsabilidade e não se encontra obrigado a cobrir a garantia, no caso destas condições não serem respeitadas;

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




PAINEL DE COMANDO

1. Visão Geral






- (A) Temperatura de Setpoint do equipamento;
- (B) Liga e Desliga;
- (C) Temperatura atual da água no reservatório;
- (D) Valor selecionado para dosagem;
- (E) Andamento da dosagem;
- (F) Aumenta o valor de dosagem ou altera valores de parâmetros;
- (G) Acesso ao menu de parâmetros do usuário;
- (H) Começar ou pausar uma dosagem, ou confirmar valores selecionados;
- (I) Diminui o valor de dosagem ou altera valores de parâmetros;
- (J) Esc, volta para tela anterior;



2. Funcionamento

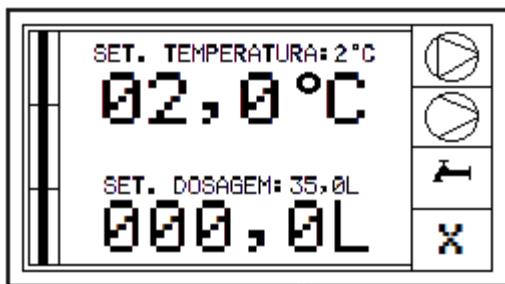
Ao ligar o equipamento na tecla , aparecerá no display a temperatura da água no reservatório e a indicação que a bomba já está ligada , após 10 segundos o compressor será ligado  e o equipamento estará disponível para realizar dosagens;

3. Dosagem





Com o auxílio das teclas  e  selecione o valor desejado para dosagem e confirme na tecla ;

O icone  simboliza que o equipamento está dosando, para pausar a dosagem pressione  e o display mostrará o icone , indicando que a dosagem foi pausada, ao final da dosagem aparecerá a mensagem **OK**.


Caso seja preciso cancelar uma dosagem, pressione , o icone  aparecerá, sinalizando que a dosagem foi cancelada.



4. Setpoint




Para configuração da temperatura de trabalho, deve-se pressionar a tecla  e com o auxílio das teclas  e  selecione a opção "SETPOINT" e confirme na tecla , aparecerá a seguinte tela:



Configure o valor desejado e confirme em .
Setpoint mínimo: 2°C
Setpoint máximo: 5°C


5. Agenda

A função Agenda é um recurso que permite ao usuário a programação de dias e horários para que seu equipamento ligue e desligue automaticamente.

Para programação da Agenda, deve-se selecionar com a tecla  e com o auxílio das teclas  e  selecione a opção "AGENDA" e confirme, aparecerá a seguinte tela:




AGENDA:				
OFF	DOM	SEG	TER	
QUA	QUI	SEX	SAB	

Para ativar a Agenda selecione "ON" e em seguida configure o horário para ligar e desligar o equipamento; O "X" indica o dia da semana em que o equipamento deve ligar:




AGENDA:				
HORA LIGAR:		08:00		
HORA DESLIGAR:		09:05		
ON	DOM	SEG	TER	
	X	X	X	
QUA	QUI	SEX	SAB	
X	X	X	X	

O ícone do relógio indica que a Agenda está ativa.

6. Data/Hora

Para configuração data e hora, deve-se pressionar a tecla  , e com o auxílio das teclas  e  selecione a opção "DATA/HORA" e confirme, aparecerá a seguinte tela:



Configure data, hora e dia da semana com o auxílio das teclas  e , para confirmar o valor desejado pressione .





7. Calibração

A calibração deve ser feita toda vez que o equipamento estiver apresentando erro de dosagem maior do que o admitido, o dosador admite erro de até 3%.

Para começar a calibração, siga o exemplo abaixo:

Realize uma dosagem de 10 litros e confira a dosagem através de um recipiente graduado, ou para maior precisão utilize uma balança.

Suponhamos que na dosagem de 10 litros tenha sido medido 13 litros.

Pressione a tecla  e com o auxílio das teclas  e  selecione a opção "CALIBRAÇÃO" e confirme em .

Você irá visualizar o valor de calibração atual, subtraia 50 unidades deste valor e faça uma nova dosagem de 10 litros, suponhamos que nesta nova dosagem você tenha medido o valor de 12 litros, sabemos então que 50 unidades de calibração correspondem à 1 litro.

Através da seguinte fórmula, obteremos o novo valor da calibração:

$$\text{Calibração} = \frac{\text{Dosagem desejada} \times \text{unidades correspondentes}}{\text{quantidade de água das unidades}}$$

Onde:

Dosagem desejada: é a quantidade de água a ser dosada

Ex.: 10 litros

Unidades correspondentes: valor que foi subtraído do valor da calibração atual

Ex.: 50

Quantidade de água das unidades: valor correspondente a diferença de quantidade da primeira dosagem e da segunda dosagem.

Ex.: 1 litro





$$\text{Calibração} = \frac{10.50}{1}$$

O novo valor de calibração será: **500**

Nota:

✓ **O valor acima é apenas para fins de exemplo didático.**

8. Indicações do display

	Bomba Ligada	E3	Alarme Falta d'água
	Compressor Ligado	E4 E5 E6	Alarme Sonda de Temperatura
	Em Dosagem	E7	Erro Data
	Agenda Habilitada	OK	Dosagem Finalizada
E1 E2	Alarme de Temperatura	X	Dosagem Cancelada

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;
- ✓ Pra sujidades mais densas, utilizar desincrustante. Os desincrustantes devem ser alcalinos e ser de coloração transparente, ou no máximo amarelada. Tons mais avermelhados possuem substâncias muito agressivas ao inox, podendo danificar sua estrutura.

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;

klimaquip
TECNOLOGIA DO FRIO

Rodovia BR 459 - Km 101
Pouso Alegre - MG - Brasil
CEP 37.550-000
Tel. (35) 3449-1200
pratica@praticabr.com

www.klimaquip.com.br