

**José Jeânio Lopes de Oliveira
Siane Graziele Feliciano Ribeiro
Willian Rogério Botelho Filho**

CLIMATIZADOR EVAPORATIVO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Eletroeletrônica da Etec Trajano Camargo, orientado pelo Prof. Carlos Alberto Serpeloni Barros, como requisito parcial para obtenção do título de técnico em eletroeletrônica.

**Limeira SP
2022**

SUMÁRIO

1- Introdução.....	02
2- Dados de Instalação.....	03
(Como colocar o produto em funcionamento)	
3- Operação/Usó.....	04
(Como usufruir do produto)	
4- Manutenção.....	05
(Como proceder em pequenos reparos)	
5- Lista de Materiais.....	06
6- Suporte.....	07
7- Treinamento.....	08
8- Considerações Finais.....	09

INTRODUÇÃO

Tendo em vista que, segundo pesquisas utilizar o ar-condicionado em um ambiente, seu modo de funcionamento faz com que ele sugue o ar, retirando boa parte de sua umidade, o que deixa o ar mais seco e pode fazer com que algumas pessoas sintam irritações no nariz, garganta e olhos. Além disso, o custo de um ar-condicionado acaba sendo muito maior do que de um Climatizador Evaporativo que consome menos energia e tem um valor mais acessível para todos.

O climatizador evaporativo é um aparelho criado para proporcionar renovação do ar e resfriamento de ambientes. O funcionamento do climatizador evaporativo acontece através da vaporização da água em um processo muito parecido com a evaporação do suor, que ao entrar em contato com o ar do ambiente, se dissipa e permite que o seu corpo esfrie. No caso do climatizador evaporativo esse processo acontece através da absorção do ar do ambiente, passando por uma filtragem e purificação, que culminam na redução da temperatura do ambiente. No processo de filtragem o ar passa por um equipamento que é cheio de água. Essa água tem a função de resfriar o ar, que é expedido para fora do climatizador através de um ventilador, sendo necessário que algumas portas e janelas do lugar estejam abertas para que haja saída do ar quente. Este equipamento é recomendado em momentos e regiões em que a umidade seja mais seca. O equipamento de menor porte, pode ser usado em pequenos comércios e residências.

Dados de Instalação

Antes de ligar o equipamento em sua rede elétrica, verifique se a energia é 220V. Utilize seu climatizador sempre em rede exclusiva, não utilizando benjamins ou extensões.

ATENÇÃO: Seu climatizador é fornecido com plugue padrão INMETRO 20A. A tomada a ser conectada deves obrigatoriamente estar devidamente aterrada.

AVISOS DE SEGURANÇA:

- Não coloque as suas mãos ou objetos na saída de ar do climatizador quando estiver em funcionamento.
- Não suba ou empilhe objetos em cima do climatizador.
- Mantenha o climatizador em locais abertos, utiliza-lo em local fechado pode causar envenenamento por monóxido de carbono.
- Não coloque as partes elétricas em lugar onde a máquina pode ser ventilada diretamente, pode causar intoxicação por monóxido de carbono.
- Não desmonte ou modifique o climatizador sem assistência técnica ou autorizada, essa ação pode resultar em vazamento de água, incêndio ou choque elétrico.
- Adicione água somente pela bandeja, até o nível indicado.
- Não instale o climatizador de ar em locais com gases inflamáveis ou explosivos.
- Caso não tenha água na bandeja apenas use o modo ventilar.
- Não bloqueie as entradas e saídas do aparelho contra a parede, cortinas ou outros objetos, está ação pode comprometer a eficácia do produto.

Operação e Uso

Instrução de Uso:

- O produto deve ser instalado em local livre;
- Coloque o climatizador próximo a uma porta ou janela, o climatizador devem ser posicionados em locais bem ventilados;
- Antes de conectar o plug do climatizador, verifique a tensão 220V
- Abasteça o reservatório de água;
- Após o funcionamento deixe 15 minutos para secar a colmeia;
- Certifique se que o filtro esteja sempre limpo;
- Antes de guardar o climatizador, verifique se o reservatório de água esteja vazio, ligue apenas o modo ventilar para a drenagem do filtro por 15 minutos.

Operação:

1. O climatizador já está com a parte elétrica e hidráulica pronta, apenas verifique se tem algo desconectado.

2. Chave seletora 3 modos:

- Chave em modo “1” Ventilador
- Chave em modo “2” Desligado
- Chave em modo “3” Resfriar



Manutenção

Para que o equipamento tenha um bom funcionamento e uma vida útil prolongada é muito importante fazer a manutenção e limpeza periodicamente. Tais como:

Manutenção Preventiva:

1) Limpeza Periódica:

- Desligue totalmente o painel do controlador;
- Limpeza das colmeias;
- Troca de água e limpeza no reservatório, conforme a manutenção preventiva;

2) Limpeza Básica:

- Desligue totalmente o painel controlador;
- Retire a colmeia do suporte.
- Passe uma vassoura nas colmeias na parte externa retirando todos os resíduos;
- Jogue água com mangueira nas colmeias para retirar a sujeira;
- Utilize a mangueira com água limpa juntamente com uma esponja e remova totalmente a sujeira contida no reservatório;
- Passar nas hélices um pano úmido com água ou álcool;
- O equipamento está pronto para ser utilizado novamente.

Dica: coloque uma tampa de amaciante de sua preferência para cortar o efeito do cheiro de sabão e deixar um cheiro mais agradável.

Lista de Materiais

LISTA DE MATERIAIS	
CHAPA DE AÇO DE INOX 100X2000X0,5mm	R\$ 100,00
ELETRODO EM AÇO INOX 10 PEÇAS	R\$ 20,00
CANTONEIRA DE ALUMINIO 1/2X3m	R\$ 9,66
CONTATOR 220V 18A	R\$ 45,90
BOMBA SUBMERSA PARA AQUÁRIO	R\$ 25,10
CHAVE SELETORA COMUTADORA	R\$ 13,20
DISJUNTOR BIFÁSICO 16A	R\$ 26,86
MICRO-VENTILADOR	R\$ 80,00
SENSOR PARA NÍVEL DE LÍQUIDOS	R\$ 33,16
CANO DE PVC 1/2	R\$ 5,99
CAP TAMPÃO PVC 1/2	R\$ 1,79
JOELHO 90° PVC 1/2	R\$ 0,87
REBITE 40 UNIDADES 4mm	R\$ 18,00
SILICONE	R\$ 35,10
TINTA SPRAY	R\$ 20,30
ARRUELA LISA ZC 3/8	R\$ 2,34
RODIZIO PINO FIXO	R\$ 54,00
ALÇA DE METAL	R\$ 6,00
VALOR TOTAL	R\$ 498,27

Suporte Aircooled

Caso precise de alguma assistência técnica, entre em contato com nossa equipe de assistência.

Fale com a gente

Vendas:

(19) 3303-1404

(19) 99466-3012

Assistência Técnica/Peças

(19)3879-3542

Envie-nos um e-mail:

Para esclarecer dúvidas ou falar com um representante:

atendimento@aircooled.com.br

Localização:

Rua Rui Idelfonso Martins Lisboa, 303,
Ch. Campo dos Amarais, Campinas/SP
CEP: 13082-020

Horário de Funcionamento:

De segunda a sexta-feira:

Das 8h às 18h

Treinamento

Caso haja alguma dúvida sobre o Climatizador Evaporativo, acesse nosso site ou nosso Instagram, onde encontrara várias informações e vídeos explicativos de como utilizar e como fazer a limpeza periódica dele.

Instagram: [@Aircooled_ofc](#)

Site: www.aircooled/videosexplicativos.com.br

Considerações Finais

O Climatizador Doméstico tem o propósito de resfriar e renovar em até 100% o ar do ambiente a cada 3 minutos, o ar passa pelo painel evaporativo úmido, é resfriado, filtrado e umidificado, tornando-se puro e refrigerado. Seu objetivo é levar conforto para famílias de baixa renda com baixo custo na manutenção e consumo de energia.

O sistema de climatização que faz a renovação do ar no seu ambiente além de circular o ar, ajudando na remoção de vírus e bactérias contidas nele. O climatizador pode ser utilizado em residências, escritórios e pequenas empresas.

Como nosso equipamento varia o modo entre ventilar e resfriar, poderá ser utilizado tanto em climas quentes quanto em climas secos.