

# Proposta de Climatização

---

Cliente:



Sr. YGOR GONDIM

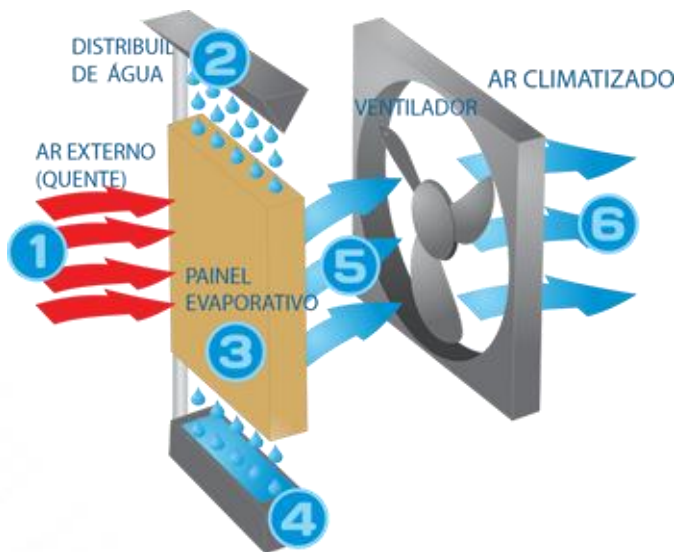
PORTO DO AÇÚ - RJ



# CLIMABRISA

# A Climatização Evaporativa

CLIMABRISA



No climatizador evaporativo ClimaBrisa a água é lançada no painel evaporativo, no qual é composto de celulose, molhando toda a sua superfície. Uma pequena parte da água é consumida pela evaporação, sendo que o excesso de água é recolhido em uma bandeja instalada na parte inferior do refil, de onde é novamente lançada, por meio de uma bomba hidráulica, dando continuidade ao processo evaporativo.

No climatizador evaporativo ClimaBrisa, funciona da seguinte maneira:

- 1 - o ar externo é capturado pelo aparelho
- 2 - através do distribuidor de água a colmeia de painel evaporativo é umidificado
- 3 - o painel evaporativo, no qual é fabricado em celulose fica todo úmido, e com uma temperatura de até 10°C abaixo da temperatura ambiente devido à água que passa através dele.
- 4 - o excesso de água que não foi evaporada cai em um reservatório no qual é enviada através de uma bomba d'água novamente para o distribuidor de água.
- 5 - o ventilador capta esse ar agora resfriado e umidificado e lança o mesmo no ambiente
- 6 - o ar agora com temperatura mais baixa, umidificado e com taxa de oxigenação mais alto é injetado no ambiente, forçando assim uma troca constante de ar.

*O funcionamento dos climatizadores evaporativos ClimaBrisa é simples, acontece de forma natural, proporcionando assim uma economia de energia elétrica e baixa manutenção:*



- 1 - o ar externo geralmente está com uma temperatura mais baixa e com uma taxa de oxigenação mais alta que o ar ambiente, lembrando que o ar externo também em sua maioria está livre da contaminação interna, então esse ar é capturado pelo Climatizador Evaporativo ClimaBrisa, no qual é resfriado e umidificado e injetado no ambiente.
- 2 - o ar ambiente geralmente está parado, com baixa taxa de umidade, oxigenação e com uma elevada temperatura. O ar tratado é injetado no ambiente fazendo que este ar viciado seja expulso do ambiente, garantindo assim um ar sempre renovado.
- 3 - o ar viciado é expulso através de aberturas (janelas, portas, exaustores). Esse processo simples e natural, garante constante renovação do ar, permitindo assim um ambiente muito mais agradável.

# Benefícios da Climatização Evaporativa

CLIMABRISA



Resfria o ambiente em até 12°C.



Umidifica o ar, mantendo em níveis saudáveis.



Mantem corrente de ar, melhorando na sensação térmica



Promove a renovação do ar ambiente



Mantem o nível de oxigênio .



Economia de até 90% no consumo de energia elétrica comparado a um ar condicionado equivalente.



Fabricado com peças de qualidade e durabilidade comprovada



Não precisa de ambiente fechado para climatizar.



Baixo índice de manutenção.



Sensação de bem estar.



# Alguns Clientes ClimaBrisa:

**CLIMABRISA**





# CLIMATIZAÇÃO

## Local: Porto do Açú - RJ

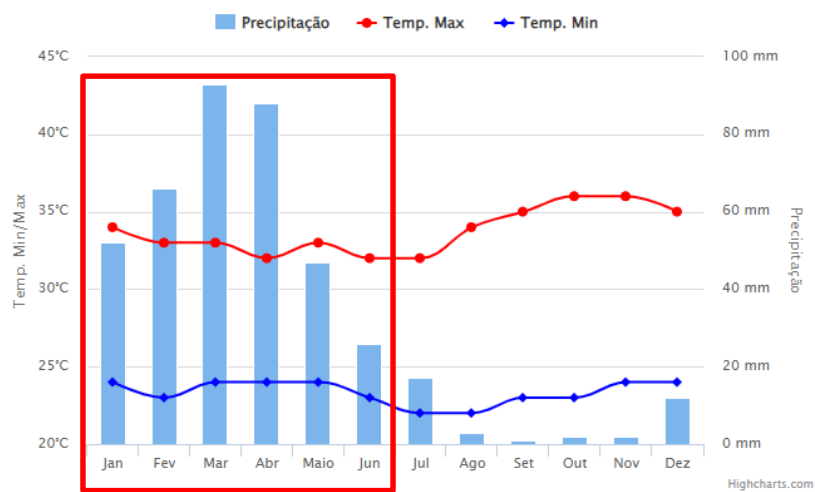
CLIMABRISA



Climatologia e histórico de previsão do tempo em Açú, BR

Açú - BR

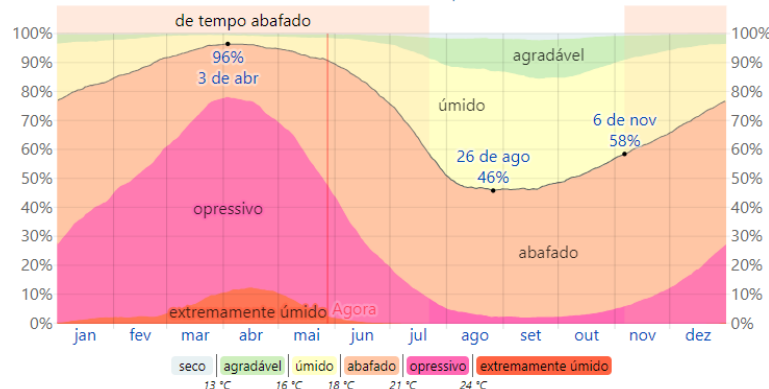
compartilhar



Os dados apresentados representam o comportamento da chuva e da temperatura ao longo do ano. As médias climatológicas são valores calculados a partir de um série de dados de 30 anos observados. É possível identificar as épocas mais chuvosas/secas e quentes/frias de uma região.

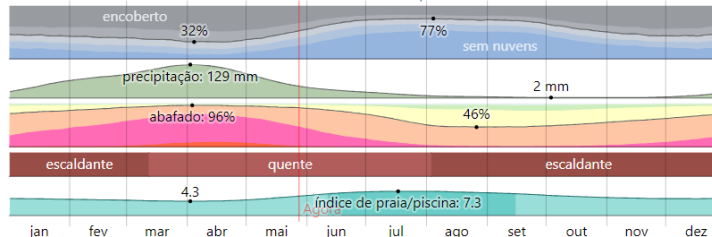
Níveis de conforto em umidade em Açú

Link Download Comparar Histórico



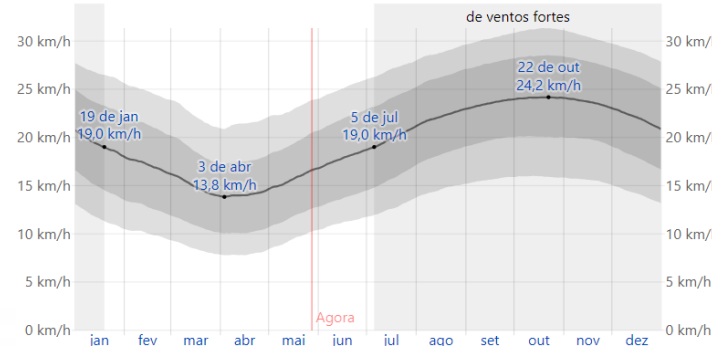
Clima em Açú

Link Download Comparar Histórico



Velocidade média do vento em Açú

Link Download Comparar Histórico



Mês	Mínima (°C)	Máxima (°C)	Precipitação (mm)
Janeiro	24°	34°	52
Fevereiro	23°	33°	66
Março	24°	33°	93
Abril	24°	32°	88
Mai	24°	33°	47
Junho	23°	32°	26
Julho	22°	32°	17
Agosto	22°	34°	3
Setembro	23°	35°	1
Outubro	23°	36°	2
Novembro	24°	36°	2
Dezembro	24°	35°	12

# CLIMATIZAÇÃO

## Local: Porto do Açú - RJ

CLIMABRISA

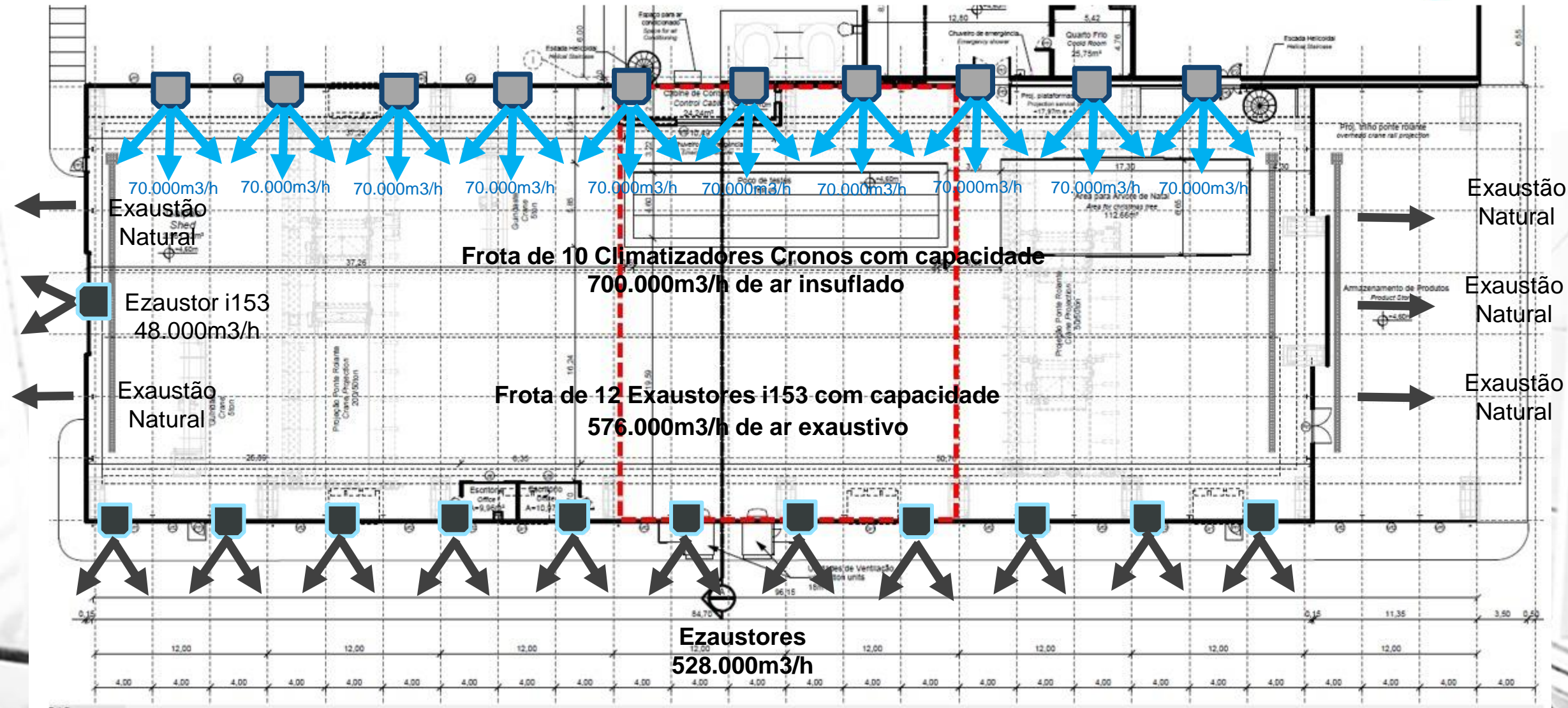


Dados locais: 28C° de temperatura e 78% de Umidade Relativa do Ar – Aferido em 22/05/2024;

Área Aprox. (m <sup>2</sup> )	Altura de Instalação (m)	Volume Total (m <sup>3</sup> )	Equipamentos	Vazão Total Insuflada no Ambiente (m <sup>3</sup> /h)	Trocas de Ar (m <sup>3</sup> /h)	Consumo Total de Energia (kw/h)
Área: 30 x 100 = 3.000 M <sup>2</sup>	5.5 M	15.000	10 CLIMATIZADORES CRONOS	700.000	40.00	24 Kw/h
Área: 30 x 100 = 3.000 M <sup>2</sup>	8.5 M	9.000	12 EXAUSTOR i153	576.000	40.00	11 Kw/h

# PROJETO ILUSTRATIVO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO & EXAUSTÃO

CLIMABRISA



Frota de 10 Climatizadores Cronos com capacidade 700.000m<sup>3</sup>/h de ar insuflado

Frota de 12 Exaustores i153 com capacidade 576.000m<sup>3</sup>/h de ar exaustivo

Exaustores 528.000m<sup>3</sup>/h

Exaustão Natural

Exaustor i153 48.000m<sup>3</sup>/h

Exaustão Natural

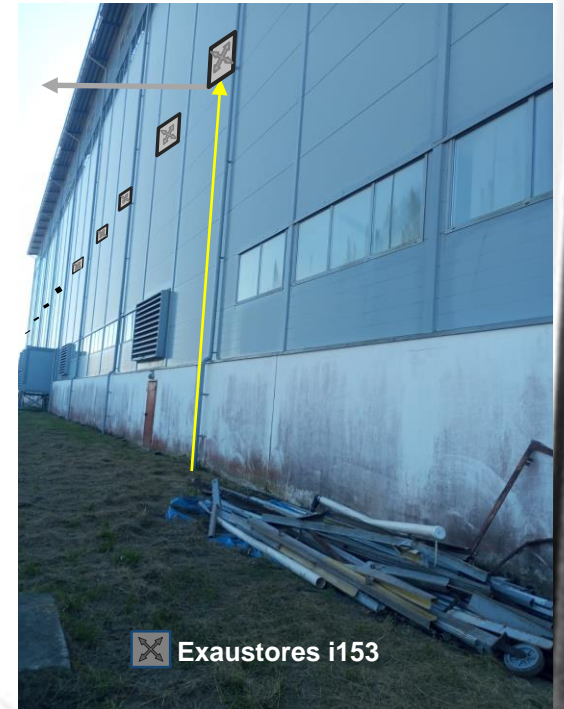
Exaustão Natural

Exaustão Natural

Exaustão Natural



## ILUSTRAÇÃO



■ Exaustores i153



## ILUSTRAÇÃO



# CLIMABRISA



## Climatizador Evaporativo CLIMABRISA Cronos 70



SKU

REF: 14556

Categories

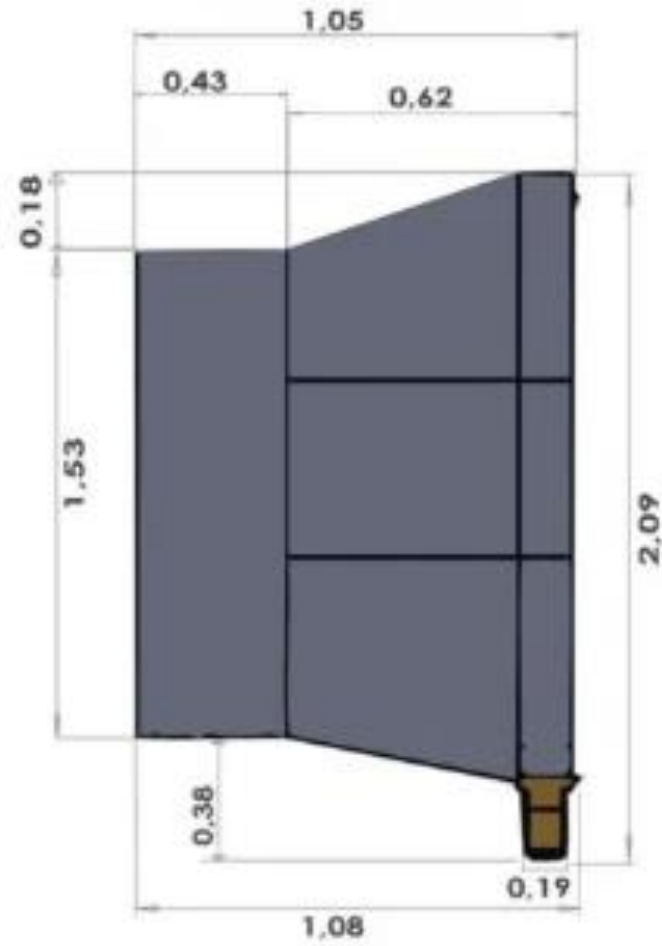
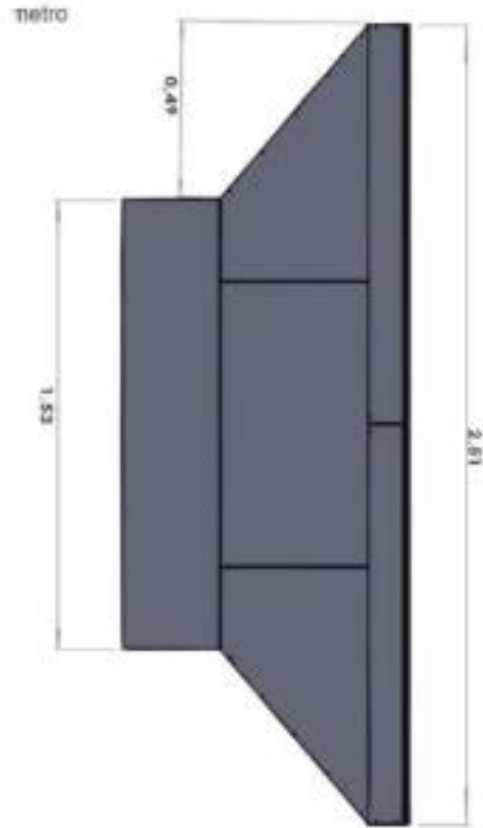
Climatizador Comercial, Climatizador Industrial, Climatizador Parede, Climatizadores Evaporativos

Tags

climatizador, comercial, industrial, parede

O Climatizador Evaporativo Climabrisa Cronos 70 é um equipamento que tem uma grande capacidade de climatização com baixo consumo de energia. Ideal para grandes ambientes industriais e comerciais.

## Medidas







# CRONOS 70

## FICHA TÉCNICA

Vazão Máxima: 70.000 m<sup>3</sup>/h

Alimentação Elétrica: 220V

Quantidade de Bombas: 2 unidades

Vazão por bomba: 2700 lt/h

Entrada de água: Torneira boia 7,5 kgf

Conjunto de Hélices: 6 pás em inox

Correia: BX 56

Painel Controlador: Inversor de Frequência Connectbrisa

Distribuidor de ar: Grelha em alumínio com direcionamento manual

Reservatório de água: 70 litros

Placa Evaporativa: Alta Eficiência 45°/15°

Peso sem água: 128,20kg

Dimensões total (mm): A: 2087 x L: 2511 x P: 1050

Dimensões Ventilador: 1530 x 1530 x 430

Abertura de parede (mm): 1540 x 1540 mm

Embalagem Montado (mm): 2400 x 3250 x 1300 mm

Motor: 3,0cv

Consumo Elétrico Total kW/h: 2,4 kW/h



Exaustor i153



 RESFRIA	 VENTILA
 HIDRATA	 RENOVA
<b>GARANTIA</b> <b>12</b> <b>MESES</b>	

## Exaustor Industrial CLIMABRISA i153

Category Exaustores Industriais

O Exaustor Industrial i153 destaca-se por sua alta capacidade de vazão de ar e eficiência energética. Projetado para aplicações industriais e comerciais, opera criando uma pressão negativa para extrair o ar interno e garantir a constante renovação do ambiente.

# VENTILADOR i153

## FICHA TÉCNICA

Motor: 1,5cv

Vazão Máxima: 48.500m<sup>3</sup>/h

Consumo Elétrico: 1,1 kW/h

RPM do motor: 1715

Nível de Ruído: 76 Db

Local Motor: Centro (inferior)

Hélices Modelo H4: 6 pás inox

Grade de proteção: Frente e Verso

Diâmetro das hélices: 1340mm

Diâmetro do Venturi: 1430mm

Dimensões do Ventilador c/ motor: 1,53 x 1,53 x 0,62m

Embalagem montado: L: 1,60 x A: 1,70 x P: 0,70m

Peso Líquido: 66,2 kg

Peso Bruto: 97 kg



CÓD. PRODUTO: 12044 - TRIF 1,5cv

CLIMABRISA



# DETALHES



SISTEMA DE BOMBA DE ÁGUA



SUPORE DE INSTALAÇÃO



SUPORE DO MOTOR EM INOX



MANCAL EM ALUMÍNIO COM  
ROLAMENTO AUTOMOTIVO



INVERSOR DE FREQUÊNCIA



CONJUNTO DE HÉLICE EM ALUMÍNIO





**INVESTIMENTO DE COMPRA DIRETA DE FABRICA: CLIMABRISA**

Data da Proposta: 07/06/2024

Descrição do Produto	Qtd.	VLR UNITÁRIO	Total
14554 – CLIMATIZADOR CRONOS 70	10	R\$ 22.155,68	R\$ 221.556,80
11840 – CJ TELA PROTEÇÃO ANTI INSETOS CRONOS – TELA INOX 304 M14 F22	10	R\$ 1.301,44	R\$ 8.864,46
13979 – CONNECTEBRISA CENTRAL WIRELESS C/ ROTEAMENTO WIFI ULTRA	01	R\$ 6.562,32	R\$ 6.562,32
12045 – EXAUSTOR i153	12	R\$ 9.199,80	R\$ 110.397,60
12877 – KIT INVERSOR HA CII/-3.0CV, COM IHM C/ CONTROLE C/ COOLER	06	R\$ 1.918,03	R\$ 11.508,20
<b>Total</b>			<b>R\$ 358.889,38</b>

**Condições de Fornecimento**

Pagamento:	Cartão de Crédito em até 12 x fixas, Cartão do BNDS ou 40% de entrada à vista e o restante em 03(três) boletos DDF		
Frete:	INCLUSO	Instalação: Não inclusa	Nfe direto da fábrica
Entrega:	Até 30 Dias, após pedido aprovado no sistema Climabrisa	Validade da proposta:	14/06/2024

**RESPONSABILIDADE DO CLIENTE:**

- Ponto de energia elétrica no local de instalação para cada climatizador e exaustor, 220 v Monofásico;
- Fiação elétrica até o painel de comando do evaporativo com disjuntor, bem como a fiação entre painel de comando e o climatizador e canalização;
- Abertura e reenquadramento das janelas para instalação dos climatizadores e exaustores e acabamentos inclusive após sua instalação;
- Ponto de água para cada climatizador, conforme orientação no manual do produto;
- Nomear responsáveis para receber orientações e treinamentos quanto ao funcionamento dos equipamentos;
- Se houver necessidade de canalizar drenos dos climatizadores evaporativos;
- Projeto estrutural do galpão, Projetos elétrico, hidráulico e de instalação, se houver necessidade, bem como recolhimento de ART;
- Logística dos equipamentos do almoxarifado aos pontos de instalação;
- Equipamentos, Empilhadeiras, Andaimos, Caçamba e Caminhão para retirada de entulho;
- Alimentação, café da manhã e almoço da equipe de instalação;



# INVESTIMENTO DE INSTALAÇÃO E TREINAMENTO:



Data da Proposta: 07/06/2024

Descrição do Produto	Qtd.	Preço Unit.	Total
INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E TREINAMENTO DO CLIMATIZADOR CRONOS 70	10	R\$ 9.382,85	R\$ 93.828,50
INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E TREINAMENTO DO EXAUSTOR i153	12	R\$ 4.110,00	R\$ 49.320,00
<b>TOTAL</b>			<b>R\$ 143.148,50</b>

## Condições de Fornecimento

Pagamento:	Entrada de 50% no ato da compra, (Mobilização da Equipe e início da instalação), e o restante dos 50% pós a entrega e treinamento no local (Pix 2299239 5152)		
Frete:	Conforme fornecido pelo fabricante	Instalação: MSI	Nfe de Serviço emitida pelo responsável da instalação
Prazo:	30 dias, após início da instalação		Válidade da Proposta: 14/06/2024

## RESPONSABILIDADE DO CLIENTE:

- a) Ponto de energia elétrica no local de instalação para cada climatizador e exaustor, 220 v Monofásico;
- b) Fiação elétrica até o painel de comando do evaporativo com disjuntor, bem como a fiação entre painel de comando e o climatizador e canalização;
- c) Abertura e reenquadramento das janelas para instalação dos climatizadores e exaustores e acabamentos inclusive após sua instalação;
- d) Ponto de água para cada climatizador, conforme orientação no manual do produto;
- f) Nomear responsáveis para receber orientações e treinamentos quanto ao funcionamento dos equipamentos;
- e) Se houver necessidade de canalizar drenos dos climatizadores evaporativos;
- g) Projeto estrutural do galpão, Projetos elétrico, hidráulico e de instalação, se necessário, bem como recolhimento de ART;
- h) Logística dos equipamentos do almoxarifado aos pontos de instalação;
- i) Equipamentos, Empilhadeiras, Andaimos, Caçamba e Caminhão para retirada de entulho;
- j) Alimentação, café da manhã e almoço da equipe de instalação;



## Responsável pela proposta

**ALEXANDER SENRA**

**Especialista em Climatização & Autorizado da Fabrica**

Fone: 22 99239 5152

Email: [pda.comsertec@gmail.com](mailto:pda.comsertec@gmail.com)