

CPID

klimatix



klimatix

Klimatix é a marca de produtos de Ar-Condicionado do Grupo Mecalor, abrangendo a fabricação de chillers (resfriadores de líquidos) e climatizadores de precisão para atender data centers, indústrias, edifícios comerciais, shopping centers e hospitais.

Uma marca de alcance global que já nasce com a tradição de mais de 60 anos em engenharia térmica.

A divisão de negócios Klimatix tem a missão de levar conhecimento, competência técnica e inovação tecnológica ao mercado de ar-condicionado, com produtos de ótimo custo-benefício, atendimento pós-venda extraordinário e engenharia de aplicação capacitada para entender as necessidades de projetistas, instaladores e clientes.

Agende uma visita a nossa planta.
contato@klimatix.com

Climatizador de Precisão

Self expansão direta com condensador remoto

CPID

Capacidade 18 kW,
26kW e 40 kW





Aplicação

Climatização para missão crítica em data centers, salas de UPS e centrais de comunicação.

Benefícios

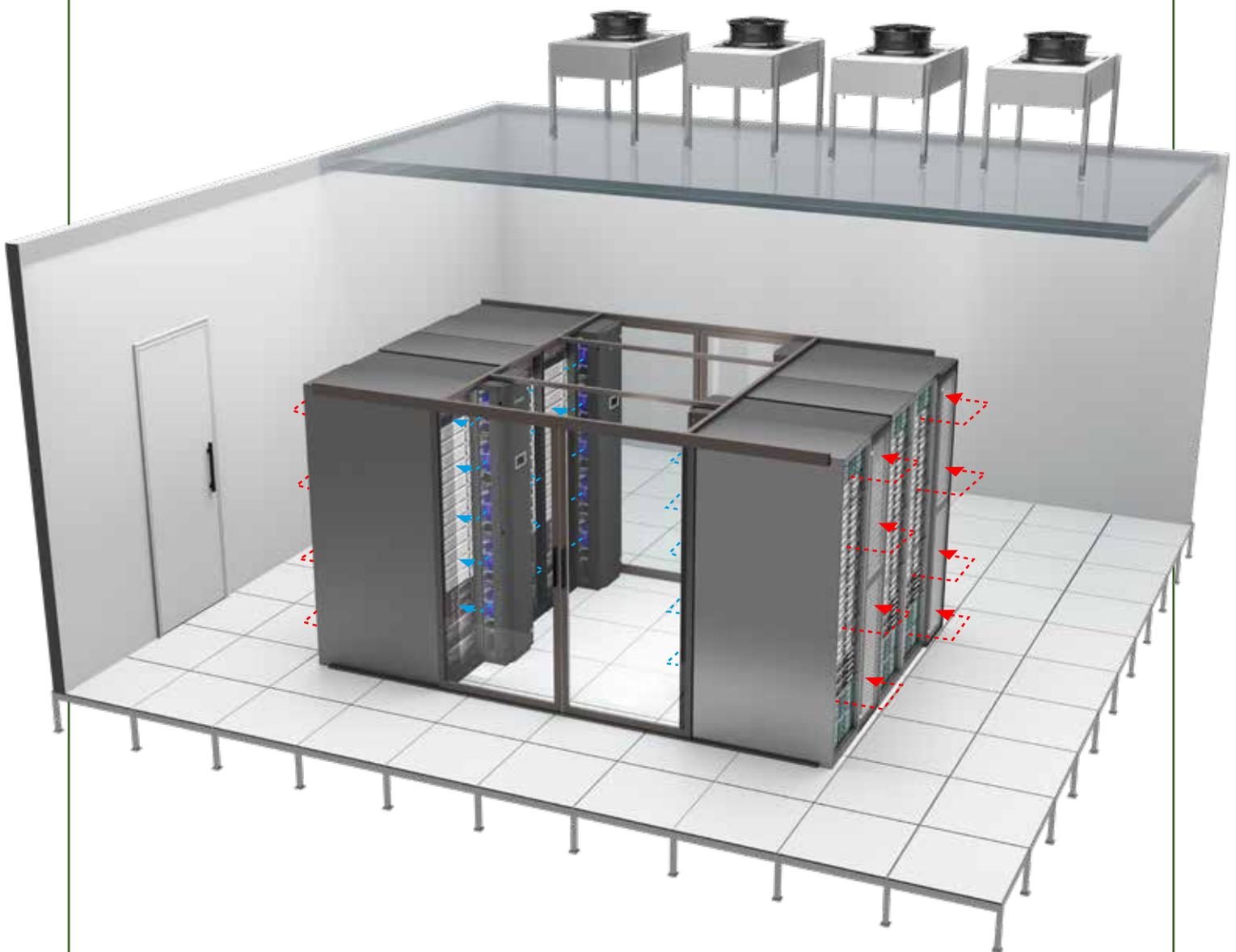
- Operação confiável 24/7
- Altíssima eficiência energética
- Equipamento para instalação entre racks
- Controle preciso de temperatura e umidade
- Controle independente de temperatura de insuflamento
- Opções de comprimento para racks de 1.000mm e 1.200mm
- Compressor Inverter com controle de capacidade de 30% a 100%
- Tecnologia Ideal para grandes variações de carga térmica
- Baixo ruído e ajuste automático da rotação do ventilador
- IHM touchscreen colorida com interface amigável
- Ampla gama de configurações opcionais
- Ventiladores EC de alto rendimento
- Construção robusta

klimatix



CPID | Inrow precision
air conditioner

Sistema desenvolvido para uma alta eficiência



- > Retorno
- > Insuflamento

Nomenclatura - CPID

CP I - D - LF - 18 - URI - 380 *

Climatizador de Precisão

I: In-row

D: Expansão Direta

1º Dígito { L: Fluxo lateral
F: Fluxo frontal

2º Dígito { P: Estrutura padrão
E: Estrutura estendida

Capacidade Nominal: 18, 26, 40 kw

1.º Dígito { 0: sem umidificador
U: umidificador (gerador de vapor)

2.º Dígito { 0: sem reaquecimento
R: reaquecimento (resistência elétrica)

3.º Dígito { I: Compressor Inverter

Configurações:

/M: Filtro de ar M5

/S: Comunicação SNMP

/N: Comunicação BACNET

/I: Sensor de piso inundado

/C: Customizado

*: Frequência de operação especial: 50Hz

Tensão Padrão do CPID

3 F, 220 V, 60 Hz

3 F, 380 V, 60 Hz

3 F, 440 V, 60 Hz

Tensão Especial - EX.: 400 V, 480 Vetc.



Descritivo Técnico

Os climatizadores da linha CPID são equipamentos destinados a aplicação em ambientes de missão crítica com alto fator de calor sensível e racks com alta densidade de carga para controle de temperatura, umidade relativa e qualidade do ar de racks sendo o fluxo de ar direcionado principalmente para região onde estão instalados, permitindo controle por temperatura de insuflamento diretamente aos pontos de resfriamento, podendo operar com temperaturas de insuflamento de 20°C a 25°C e retorno entre 30°C e 35°C.

Projetado para operação contínua, confiável e de longa vida útil. Com controle de temperatura e umidade preciso, baixo consumo de energia e baixo nível de ruído. Fluxo de ar otimizado aplicando ferramentas de CFD para máxima eficiência, baixo consumo energético e ventiladores com motores com tecnologia EC.

Podem ser fornecidos em configuração para fluxo de ar lateral com opção de fechamento em uma das laterais (climatização de zona, com foco na região dos racks) ou frontal (climatização do perímetro, com foco na temperatura da sala)



• Tecnologia de Controle

Três modelos com capacidades nominais de 18, 26 e 40 kW

Comunicação em rede com até 254 equipamentos agrupados em zonas de climatização com máximo de 10 unidades.

Comunicação utilizando os protocolos Modbus TCP/IP e Modbus RTU que permitem o acesso remoto às condições de operação, acionamento, parametrização e verificação do histórico de funcionamento. Opcionalmente pode ser integrado os protocolos SNMP ou Bacnet.

Controle e monitoração das condições de operação realizado por CLP e visualização do status de funcionamento, históricos e parametrização acessando a IHM touchscreen colorida posicionado na tampa frontal.

Acesso frontal para manutenção de todos os componentes do equipamento.

Painel elétrico incorporado ao gabinete com grau de proteção IP-40.

• Ventilação

Ventiladores radiais com motor elétrico de alta eficiência do tipo EC e controle proporcional da vazão de ar conforme condição de operação.

• Refrigeração

Configuração da referência de controle de temperatura no retorno, insuflamento conforme configuração dos equipamentos.

Configuração de fluxo de ar em três zonas ou por média através de monitoramento de diferencial de temperatura do ar.

Temperatura de ajuste de operação entre 20°C a 35°C e umidade relativa entre 30 a 70%.

Um circuito de refrigeração com compressor scroll inverte, permitindo um ajuste de 30% a 100% da capacidade instalada no equipamento.

Circuito de refrigeração com válvulas de bloqueio nas linhas de entrada e saída de refrigerante, visor de líquido, filtro secador, válvula de retenção na descarga do compressor e válvula de expansão eletrônica.

Expansão direta com condensador remoto a ar e fluido refrigerante R410A.

• Outros

Gabinete fabricado em aço carbono galvanizado e pintura eletrostática na cor RAL 9005.

Componentes elétricos para seccionamento, proteção e acionamento de dispositivos e motores montados conforme a NBR 5410 em uma placa de montagem fabricada em aço-carbono galvanizado.

Classe de filtragem G4 conforme a NBR16101 e pressostato diferencial para indicação de filtro sujo e ajuste automático de vazão para compensar obstrução

Configurações Opcionais

REAQUECIMENTO

Elétrico com resistências fabricadas em aço inox A151304, controle proporcional e termostato de segurança.

UMIDIFICADOR

Umidificador com eletrodos submersos, reservatório plástico, válvulas de drenagem e enchimento e controle proporcional de geração de vapor superaquecido.

FILTRO

Filtro classe M5 conforme a NBR 16101.

COMUNICAÇÃO

Protocolos SNMP, BACNET MS/TP, BACNET IP, outros sob consulta.

SENSOR DE PISO ÚMIDO

Alarme de presença de umidade no piso.

MANUTENÇÃO DE VENTILADORES

Sistema de troca a quente do ventilador (*hot-swappable*) sem necessidade de parada da unidade evaporadora.



Dados técnicos

	Descrição	Unidade	Modelo			
			CPID- 18	CPID- 26	CPID - 40	
Condições de operação	Unidade evaporadora					
	Capacidade total (1)	kW	17,9	28,0	38,1	
	Capacidade sensível	kW	17,9	28,0	38,1	
	Capacidade útil	kW	17,2	27,4	37,0	
	Eficiência EER (CPID)	-	3,577	4,136	4,091	
	Eficiência EER (CPID + CR)	-	3,011	3,418	3,344	
	Fator de calor sensível	-	1,00	1,00	1,00	
	Sentido de insuflamento do ar	-	Lateral / Frontal			
	Vazão nominal	m ³ /h	4500	6000	7750	
	Pressão estática máxima disponível	Pa	70	100	100	
	Potência específica ventilador (SFP)	W/(m ³ /s)	512	407	488	
	Circuitos de refrigeração		1	1	1	
	Classe filtragem	-	G4			
	Pressão sonora (2)	dBA	57	59	65	
	Carga de refrigerante (5)	kg	1,3	2,4	3,0	
Dimensional	Largura	mm	400	500	600	
	Profundidade	mm	1200	1200	1200	
	Altura	mm	1975	1975	1975	
	Área ocupada	m ²	0,48	0,60	0,72	
	Peso	kg	370	420	490	
	Manutenção		Frontal / Traseira			
	Acesso para manutenção	mm	900			
	Diâmetro conexão entrada	in	1/2	5/8	5/8	
	Diâmetro conexão saída	in	5/8	3/4	7/8	
Condições de operação	Condensador remoto		CR-25	CR-35	CR-60	
	Sentido de insuflamento do ar	-	Vertical / Horizontal		Vertical	
	Vazão nominal	m ³ /h	7000	9000	16500	
	Pressão estática máxima disponível	Pa	10	10	10	
	Specific fan power (SFP)	W/(m ³ /s)	484	570	454	
	Pressão sonora (2)	dBA	62	67	66	
	Carga de refrigerante (5)	kg	0,9	0,9	1,9	
	Dimensional	Largura	mm	1450	1750	1920
		Profundidade	mm	910	820	850
		Altura	mm	1190	1160	1060
		Peso	kg	60	75	95
		Manutenção	-	Frontal / Traseira / Lateral		
		Acesso para manutenção	mm	600		
		Diâmetro conexão entrada	in	5/8	3/4	7/8
		Diâmetro conexão saída	in	1/2	5/8	5/8
Instalação frigorífica		Comprimento equivalente máximo (4)	m	30		
		Desnível max. (evaporador abaixo do condensador) (4)	m	17		
	Desnível max. (evaporador acima do condensador) (4)	m	5			
Potência	Potência nominal (1) (3)	kW	5,9	8,2	11,4	
	Potência máxima (3)	kW	8,1	14,2	20,0	
	Resistência reaquecimento	kW	4,5	9,0	9,0	
	Umificador	kW	2,25	2,25	2,25	

(1) Temperatura de retorno 35°C, umidade relativa 30% e pressão atmosférica 101,3kPa; Temperatura ambiente 35°C; Leq. 20 metros

(2) Pressão sonora a 2 metros distante da fonte

(3) Potência em operação considerando unidade evaporadora e condensador remoto

(4) Outras medidas consultar fabricante

(5) Temperatura de condensação 45°C e subresfriamento 5°C

Assistência técnica

Nosso objetivo é simplificar o seu dia a dia

Atendemos em toda
América Latina!



Gilmar Moreira - Técnico desde 1983
Weverton Santos - Técnico desde 2012

Equipe própria

Monitoramento das visitas em tempo real

80% dos chamados resolvidos na primeira visita

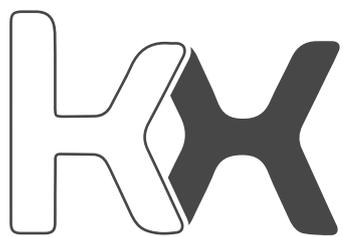
Técnicos formados com experiência de mais de 15 anos

Satisfação Clientes



Monitoramos a satisfação de nossos clientes desde a venda até o final da vida útil dos equipamentos e agimos sempre que necessário, por meio do nosso Programa Escuta Ativa

Só sossegamos quando entregamos o melhor!



klimatix

+55 11. 2188.1700
www.klimatix.com