



CPA
klimatix



¿Quiénes somos?

Nacimos con el objetivo de llevar al mercado de HVAC soluciones innovadoras que superan lo convencional.

Tenemos como herencia la tradición y experiencia del Grupo Mecalor, fundado en 1960.

La experiencia técnica acumulada en décadas nos da solidez en el desarrollo de productos competitivos y de alta calidad.

La atención individualizada, desde el presupuesto hasta la posventa, es otro diferencial consolidado de la nueva marca.

La búsqueda de la excelencia internacional es un factor determinante en la motivación del equipo, que está ansioso por superar sus expectativas. Sorpréndete con nuestra dedicación.

Bienvenidos a Klimatix, donde su proyecto es prioritario.

klimatix

Programe una visita a nuestra planta.
contato@klimatix.com

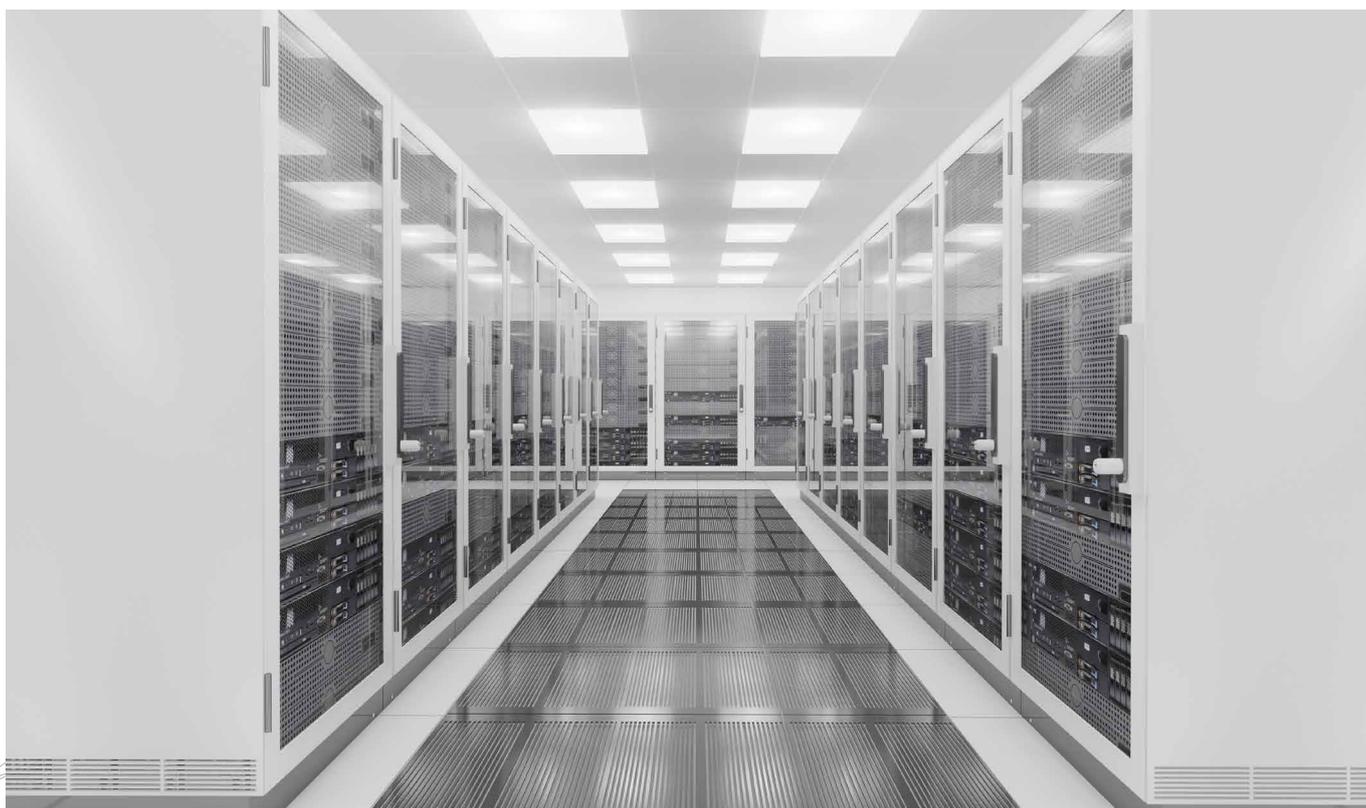
CPA | Klimatix

Climatizador de Precisión

Self expansión directa con condensador remoto

CPA

Capacidad 18 kW a 110 kW





Aplicación

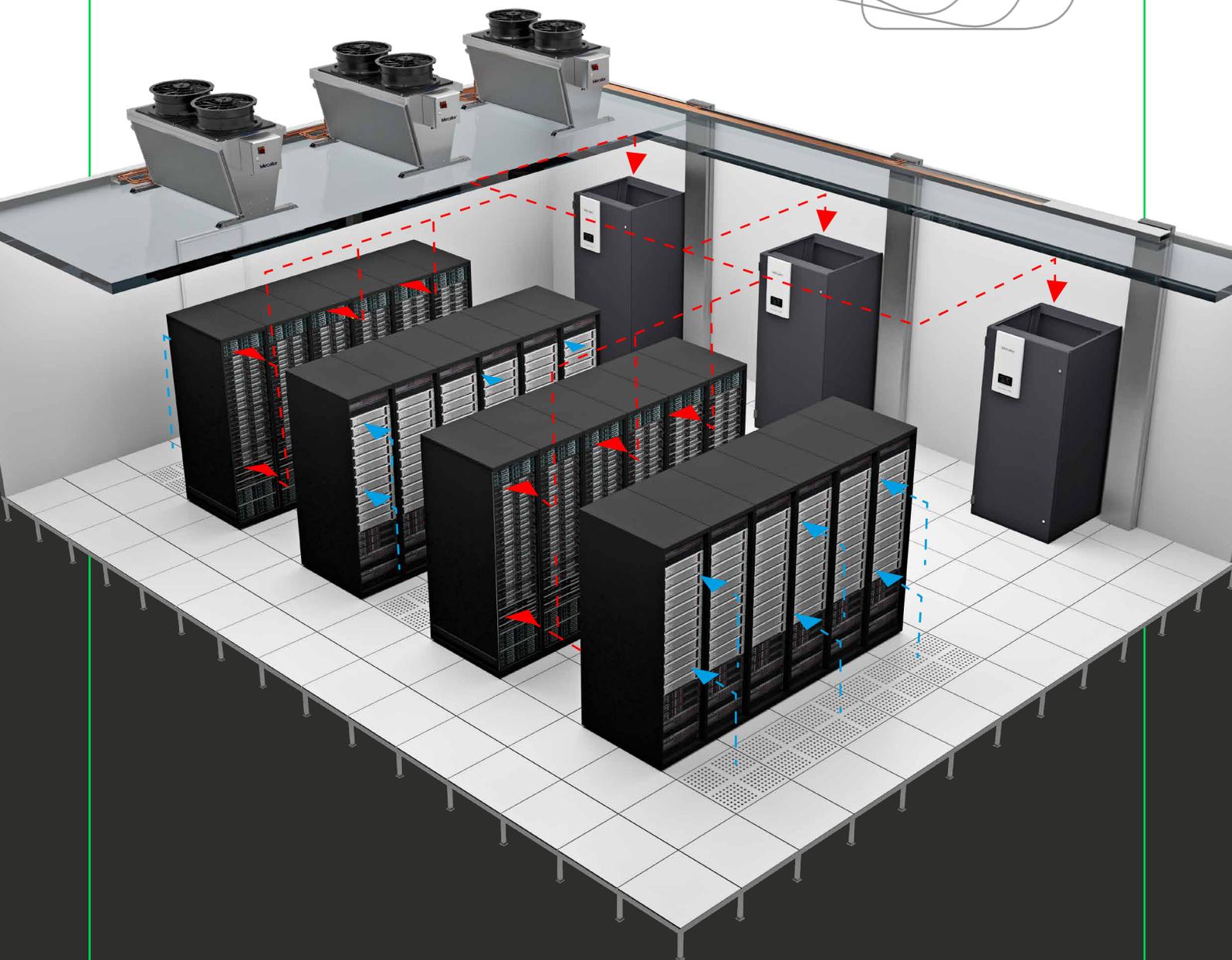
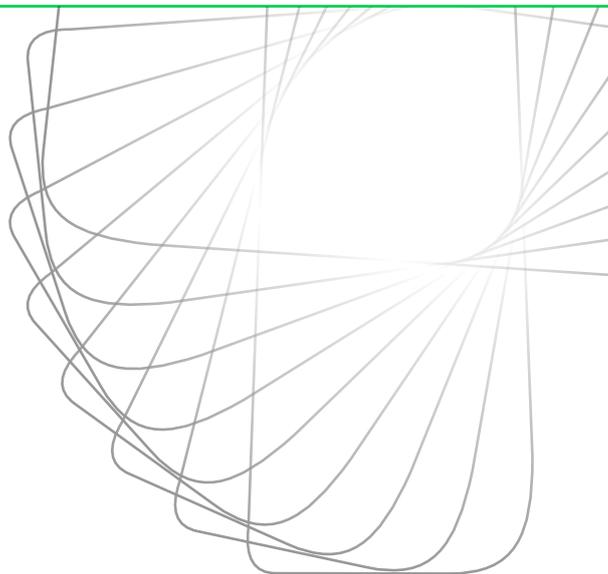
Pequeños, medios y grandes datacenters

Climatización para misión crítica en data centers, salas de UPS y centrales de comunicación.

Beneficios

- Operación confiable 24/7
- Fácil acceso de mantenimiento
- Altísima eficiencia energética
- Control preciso de temperatura y humedad
- IHM touchscreen a color con interfaz amigable
- Tecnología ideal para grandes variaciones de cargas térmicas
- Bajo ruido y ajuste automático de rotación del ventilador
- Amplia gama de configuraciones opcionales
- Altas tasas de disponibilidad (uptime)
- Ventiladores EC de alto rendimiento
- Construcción robusta

Sistema
desarrollado para
una alta
eficiencia



- Retorno
- Insuflación

Nomenclatura – CPA

CP A - D - 35 - URF - 380 *

Climatizador de Precisión

A: Expansión Directa

D: Flujo descendente "Downflow"

F: Flujo frontal "Displacement"

U: Flujo ascendente "Upflow"

Capacidad Nominal:

18, 26, 35, 50, 70 o 100 kw

1.º Dígito { O: sin humidificador
U: humidificador (generador de vapor)

2.º Dígito { O: sin recalentamiento eléctrico
R: recalentamiento (resistencia eléctrica)

3.º Dígito { F: Compresor Fijo
V: Compresor + Inversor de frecuencia
I: Compresor Inverter

Configuraciones:

/G: Control de capacidad Hotgas By-pass

/M: Filtro de aire M5

/D: Doble alimentación eléctrica

/S: Comunicación SNMP

/I: Sensor de piso inundado

/P: Base metálica para piso elevado

/V: Damper

/O: Caja plenum de descarga

/F: Base metálica para piso elevado
con ventilador

/N: Comunicación Bacnet

*: Frecuencia de operación: 50Hz

Alimentación Eléctrica

3 F, 220 V, 60 Hz

3 F, 380 V, 60 Hz

3 F, 440 V, 60 Hz

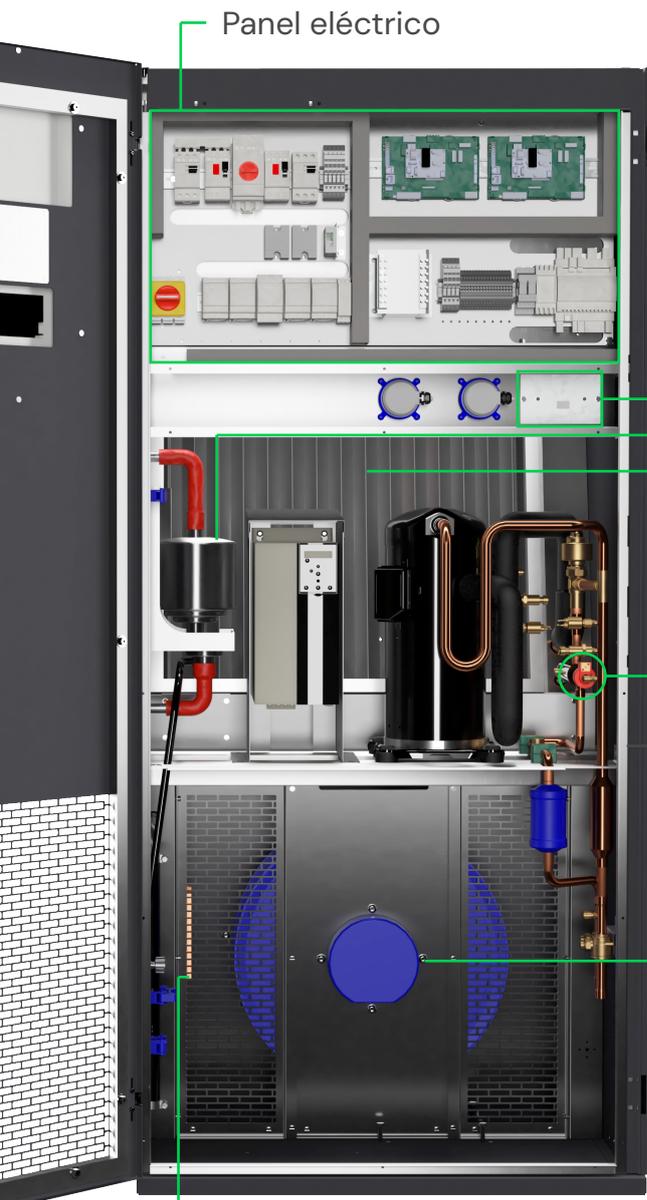


Descriptivo Técnico

Los climatizadores de la línea CPA, son equipos destinados a aplicación en ambientes de misión crítica con alto factor de calor sensible para control de temperatura, humedad relativa y calidad del aire. Diseñados para operación continua, confiable y de larga vida útil. Con control de temperatura y humedad precisa, bajo consumo de energía y bajo nivel de ruido.

Flujo de aire optimizado aplicando herramientas de CFD para la máxima eficiencia, ahorro energético y ventiladores con motores con tecnología EC.

Poseen diversas configuraciones disponibles para adecuación del equipo a la necesidad de cada aplicación.



Panel eléctrico

IHM Interfaz
Hombre Máquina

Sensor de
temperatura
y humedad

Humidificador

Evaporador

Válvula
de expansión
electrónica



Filtro de aire

Resistencia de
recalentamiento

Ventilador
centrífugo
radial EC



Inversor de
frecuencia

Compresor

• Tecnología de Control

Seis modelos con capacidades nominales de 18, 26, 35, 50, 70 y 100 kW y sentido de insuflado de aire Downflow, Displacement y Upflow.

Comunicación en red con hasta 254 equipos agrupados en zonas de climatización con máximo de 10 unidades.

Comunicación mediante los protocolos Modbus TCP/IP y Modbus RTU que permite el acceso remoto a las condiciones de operación, accionamiento, parametrización y verificación del historial de funcionamiento. Opcionalmente pueden ser integrado los protocolos SNMP o Bacnet.

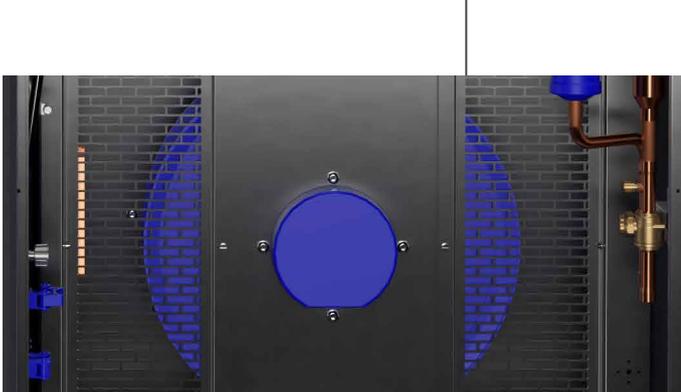
Control y monitoreo de las condiciones de operación realizados por CLP y visualización del estado de funcionamiento, historiales y parametrización accediendo a la pantalla táctil IHM a color colocado en la tapa frontal.

Acceso frontal para mantenimiento de todos los componentes del equipo.

Panel eléctrico incorporado al gabinete con grado de protección IP-40.

• Ventilación

Ventiladores radiales con motor eléctrico de alta eficiencia del tipo EC y control proporcional del flujo de aire conforme condición de operación.



• Refrigeración

Configuración de la referencia de control de temperatura en el retorno, insuflado según configuración de los equipos.

Control de temperatura de operación entre 20°C a 35°C y humedad relativa entre 30% a 70%.

Uno o dos circuitos independientes de refrigeración con compresor scroll.

Circuito de refrigeración con válvulas de bloqueo en las líneas de entrada y salida de refrigerante, visor de líquido, filtro secador, válvula de retención en la descarga del compresor y válvula de expansión electrónica.

Expansión directa con condensador remoto a aire y fluido refrigerante R410A.

• Otros

Gabinete fabricado en acero al carbono galvanizado y pintura electrostática en color RAL 9005.

Tapas laterales y trasera son aisladas térmicamente con manta elastomérica y protegidas por placas metálicas.

Componentes eléctricos para seccionamiento, protección y accionamiento de dispositivos y motores montados de acuerdo con la norma NBR 5410 en una placa de montaje fabricada en acero al carbono galvanizado.

Clase de filtrado G4 de acuerdo con NBR16101 y presostato diferencial para indicación de filtro sucio y ajuste automático de flujo para compensar obstrucción

Configuraciones Opcionales

RECALENTAMIENTO

Eléctrico con una o dos zonas de resistencias fabricadas con acero inoxidable AISI304, control proporcional y termostato de seguridad.

DAMPER

Motorizado e instalado en la parte superior de la unidad evitando el retorno del flujo de aire a través del equipo.

FILTRO

Filtro clase M5 de acuerdo con NBR 16101.

CONTROL DE CAPACIDAD

Control de capacidad Hot Gas.

BASE ELEVADA

Utilizada en equipos del tipo Downflow, fabricada en acero al carbono y acabado con pintura electrostática en color negro RAL 9005. Con deflector para direccionamiento de flujo de aire y pies ajustables que permiten la nivelación y ajuste de altura en +/- 30 mm. Alturas estándar de 300mm, 400mm, 500mm y 600mm. Otras medidas bajo consulta.

HUMIDIFICADOR

Humidificador con electrodos sumergidos, depósito de plástico, válvulas de drenaje y llenado y control proporcional de generación de vapor sobrecalentado.

CAJA DE DESCARGA PLENUM

Utilizada en la versión Upflow con persianas de doble deflexión para direccionamiento del flujo de aire.

COMUNICACIÓN

Protocolos SNMP, BACNET MS/TP, BACNET IP, otros bajo consulta.

SENSOR DE PISO HÚMEDO

Alarma de presencia de humedad en el piso.

COMPRESOR VARIABLE

Compresor scroll fijo con inversor de frecuencia con control proporcional de capacidad entre 50 a 100%.

COMPRESOR INVERTER

Control proporcional de capacidad entre 30 y 100%.

Datos técnicos

	Descripción	Unidad	Modelo						
			CPA - 18	CPA - 26	CPA - 35	CPA - 50	CPA - 70	CPA - 100	
Condiciones de operación	Unidad evaporadora								
	Capacidad total (1)	kW	18,0	26,1	37,3	50,0	75,4	110,0	
	Capacidad sensible	kW	16,8	25,0	33,7	49,0	67,8	96,6	
	Capacidad útil	kW	15,8	23,5	32,0	46,1	64,4	91,9	
	Eficiencia EER (CPA)	kW/kW	3,321	3,385	3,488	3,443	3,525	3,468	
	Eficiencia EER (CPA + CR)	kW/kW	2,748	2,799	2,877	2,847	2,922	2,916	
	Factor de calor sensible	-	0,93	0,96	0,90	0,98	0,90	0,88	
	Dirección de insuflado del aire	-	Down / Up flow / Displacement						
	Flujo nominal	m ³ /h	4750	7000	9000	14000	18000	25000	
	Presión estática máxima disponible	Pa	200	250	250	250	250	250	
	Potencia específica ventilador (SFP) (2)	W/(m ³ /s)	781	751	682	751	682	680	
	Circuitos de refrigeración	-	1	1	1	1	2	2	
	Clase filtración	-	G4						
	Dimensional	Presión sonora Downflow (3)	dB(A)	65	65	61	68	64	65
		Presión sonora Upflow (3)	dB(A)	67	67	63	70	66	67
Carga de refrigerante (6)		kg	1,8	3,0	3,5	5,7	2 x 3,9	2 x 5,4	
Anchura		mm	910	910	1060	1585	2115	2740	
Profundidad		mm	620	885	885	885	885	885	
Altura		mm	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
Área ocupada en planta		m ²	0,56	0,81	0,94	1,40	1,87	2,42	
Peso		kg	415	450	495	580	830	960	
Mantenimiento			Frontal						
Acceso para mantenimiento		mm	900						
Condiciones de operación	Diámetro conexión entrada	pol	1/2	5/8	5/8	3/4	2 x 5/8	2 x 3/4	
	Diámetro conexión salida	pol	5/8	3/4	7/8	7/8	2 x 7/8	2 x 7/8	
	Condensador remoto		CR-25	CR-35	CR-60	CR-100	2 x CR-60	2 x CR-100	
	Dirección de flujo de aire y no insuflado	-	Vertical / Horizontal		Vertical				
	Flujo nominal	m ³ /h	7000	9000	15500	21000	31000	42000	
	Presión estática máxima disponible	Pa	10	10	10	10	10	10	
	Specific fan power (SFP) (2)	W/(m ³ /s)	484	570	483	489	483	489	
	Presión sonora (3)	dB(A)	62	67	66	67	69	70	
Dimensional	Carga de refrigerante (6)	kg	0,9	0,93	1,87	2,34	2 x 1,87	2x 2,34	
	Temperatura ambiente mínima	°C	-10						
	Temperatura ambiente máxima	°C	45						
	Anchura	mm	1450	1750	1920	2450	2 x 1920	2 x 2450	
	Profundidad	mm	910	820	850	915	2 x 850	2 x 2915	
	Altura	mm	1190	1160	1060	1025	2 x 1060	2 x 1025	
	Peso	kg	60	75	95	130	2 x 95	2 x 130	
	Mantenimiento	-	Frontal / Trasera / Lateral						
	Acceso para mantenimiento	mm	600						
	Diámetro conexión entrada	in	5/8	3/4	7/8	7/8	2 * 7/8	2 * 7/8	
Instalación frigorífica (5)	Diámetro conexión salida	in	1/2	5/8	5/8	3/4	2 * 5/8	2 * 3/4	
	Longitud equivalente máxima (5)	m	30						
	Desnivel máx. (evaporador debajo del condensador) (5)	m	17						
Potencia	Desnivel máx. (evaporador arriba del condensador) (5)	m	5						
	Potencia nominal (1) (4)	kW	6,6	9,3	13,0	17,6	25,8	37,7	
	Potencia máxima (4)	kW	9,7	13,3	19,7	24,5	39,7	58,3	
	Resistencia recalentamiento	kW	4,5	6,0	9,0	12,0	18,0	27,0	
	Humidificador	kW	2,25	2,25	2,25	2,25	6	11,25	

(1) Temperatura de retorno 24°C, humedad relativa 45% y presión atmosférica 101,3kPa; Temperatura de condensación 45°C; Leq. 20 metros.

Para cualquier otra condición de operación, consulte a nuestra Ingeniería.

(2) Considerando potencia total de los ventiladores para pérdida de presión máxima de 250 Pa en la instalación

(3) Presión sonora a 2 metros de distancia de la fuente

(4) Potencia de operación considerando unidad evaporadora y condensador remoto

(5) Para otras longitudes de tubería, consulte a nuestra ingeniería

Asistencia Técnica

Nuestro objetivo es simplificar su día a día



¡Atendemos
en toda
Latinoamérica!

Soporte gratuito y vitalicio
en los canales de atención

Stock y suministro de
piezas originales

Carro-taller con herramientas
de alta calidad

Puntualidad en las
visitas programadas

90% de las llamadas ya
resueltas por teléfono

Equipo propio

Monitorización de las
visitas en tiempo real

80% de las llamadas
resueltas en la primera visita

Técnicos capacitados y con
experiencia de más de 15 años

Satisfacción del cliente

Monitorizamos la satisfacción de nuestros clientes desde la venta hasta el final de la vida útil de los equipos y actuamos siempre que necesario, por medio de nuestro Programa Escucha Activa.

¡Solo sosegamos cuando entregamos lo mejor!

CPA | Klimatix

Gilmar Moreira
Técnico desde 1983
Weverton Santos
Técnico desde 2012



Las informaciones de este catálogo pueden modificarse
sin previo aviso. Versión: mayo 2022

klimatix

+55 11. 2188.1700
www.klimatix.com