



CPC

klimatix



# klimatix

Klimatix es la marca de productos de HVAC (Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado) del Grupo Mecalor, abarcando la fabricación de chillers (enfriadores de líquidos) y climatizadores de precisión para atender data centers, industrias, edificios comerciales, shopping centers y hospitales.

Una marca de alcance global que ya nació con la tradición de más de 60 años en ingeniería térmica.

La división de negocios Klimatix tiene la misión de llevar conocimiento, competencia técnica e innovación tecnológica al mercado de aire acondicionado, con productos de óptimo costo-beneficio, extraordinaria atención postventa y ingeniería de aplicación capacitada para entender las necesidades de proyectistas, instaladores y clientes.

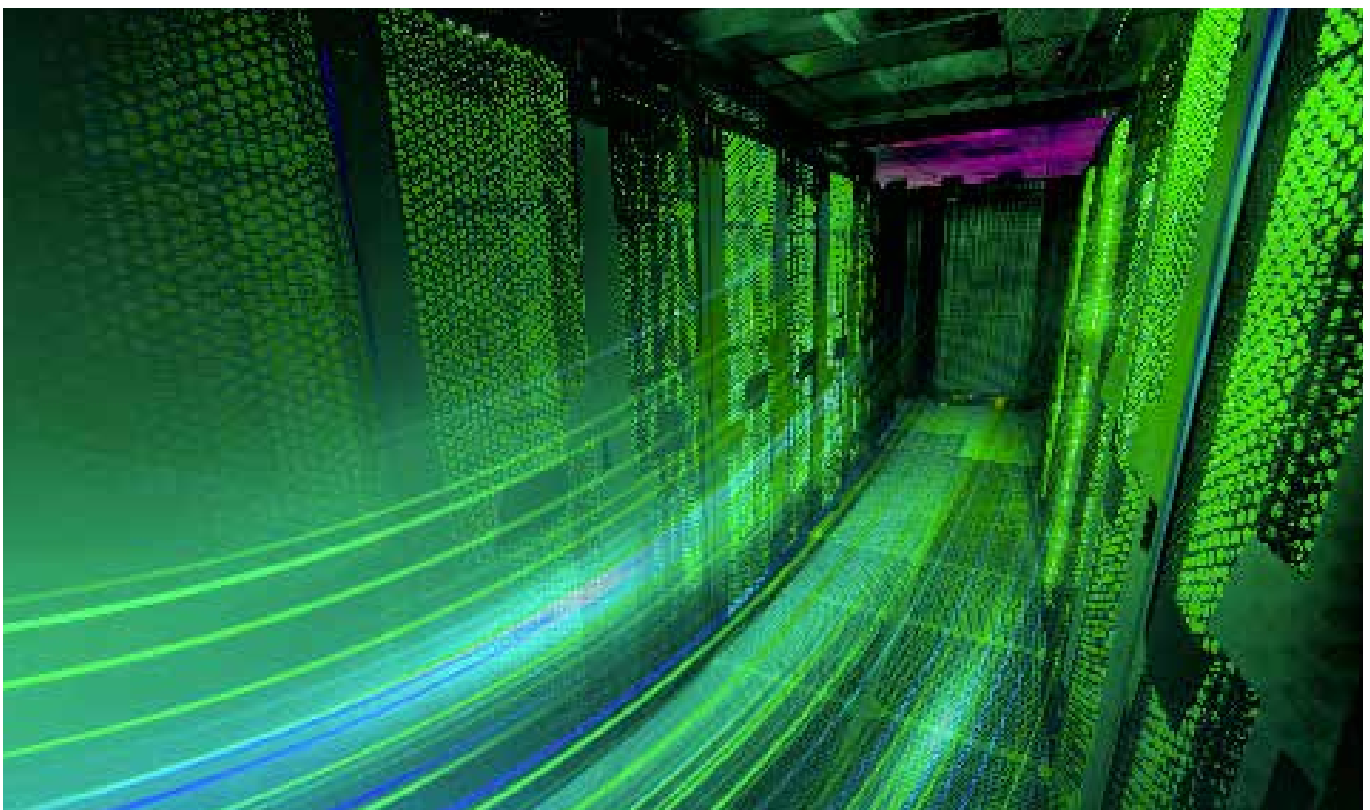
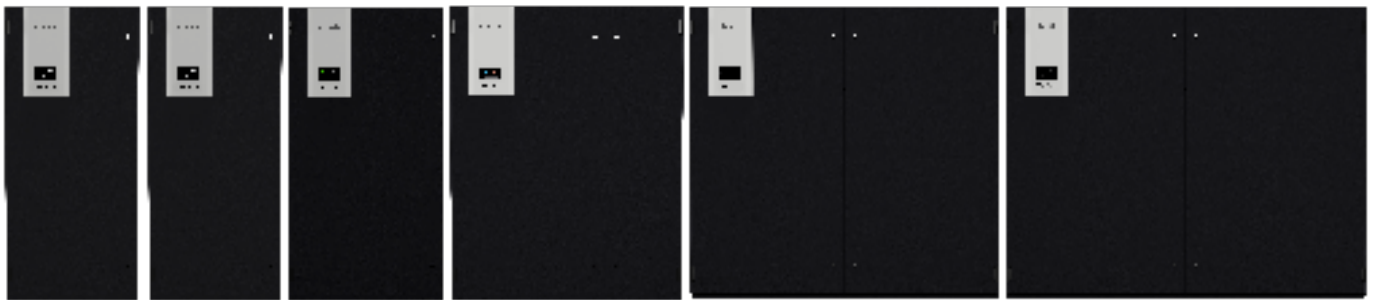
Programe una visita a nuestra planta.  
[contacto@klimatix.com](mailto:contacto@klimatix.com)

# Climatizador de Precisión

Chiller Water Air Handler

# CPC

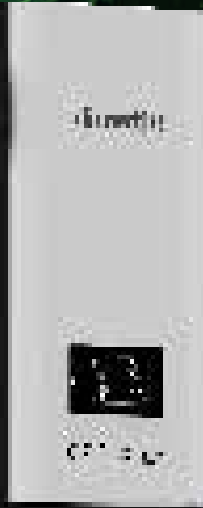
Capacidad 18 kW hasta 100 kW





## Aplicación

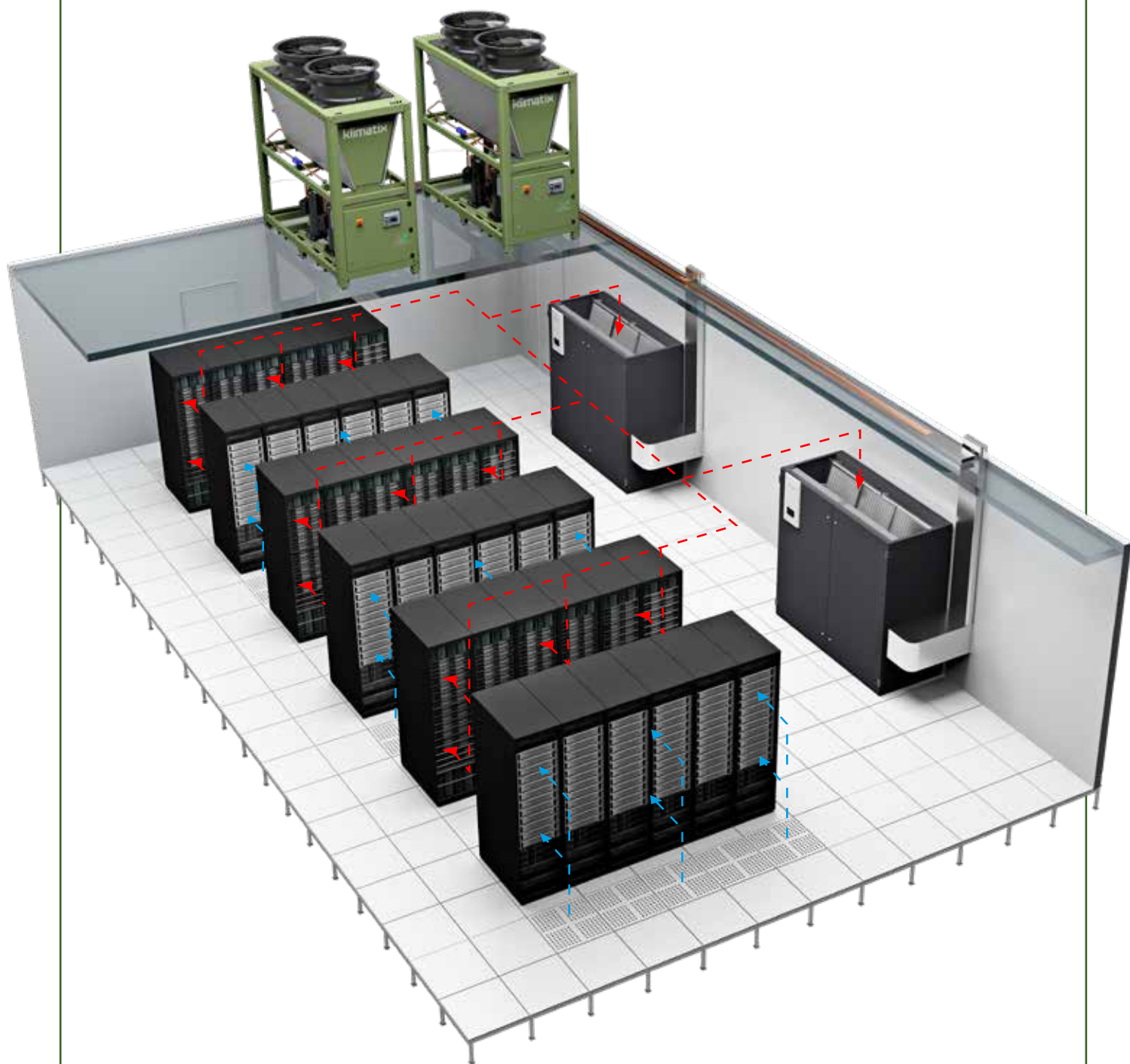
Salas de data center, salas de UPS  
o centrales telefónicas



## 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 carga térmica
- Bajo ruido y ajuste automático de rotación del ventilador
- Ajuste automático de flujo de agua helada
- Amplia gama de configuraciones opcionales
- Altas tasas de disponibilidad (uptime)
- Ventiladores EC de alto rendimiento
- Construcción robusta

Sistema desarrollado para una alta eficiencia



- > Retorno
- > Insuflado

# Nomenclatura - CPC

CP C - D - 35 - URF - 380 \*

Climatizador de Precisión

C: Expansión Indirecta (Fancoil)

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 { 0: sin humidificación  
U: con humidificación (generador de vapor)

2.º Dígito { 0: sin recalentamiento  
R: recalentamiento (resistencia eléctrica)

3.º Dígito { F: Válvula de dos vías

Configuraciones:

/M: Filtro de aire M5

/D: Doble alimentación eléctrica

/S: Comunicación SNMP

/I: Sensor de piso inundado

/P: Base metálica para piso elevado

/R: Damper

/O: Caja plenum de descarga

/F: Base metálica para piso elevado con ventilador

/N: Comunicación Bacnet

/Y: Válvula de tres vías

\*: Frecuencia de operación especial: 50Hz

Tensión Estándar del CPC

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 CPC son equipos que utilizan agua helada para remoción de energía y son destinados a aplicación en ambientes de misión crítica con alto factor de calor sensible para control de temperatura, humedad relativa y calidad del aire.

Proyectado 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 máxima eficiencia, economía energética y ventiladores con motores con tecnología EC.

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



## • 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 un máximo de 10 unidades.

Comunicación utilizando los protocolos Modbus TCP/IP y Modbus RTU que permiten 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.

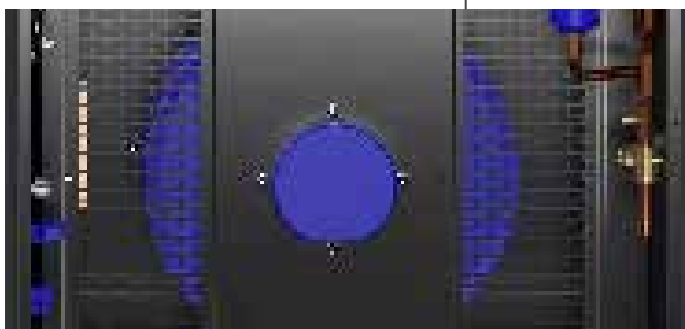
Control y monitoreo de las condiciones de operación realizado por PLC y visualización del status de funcionamiento, historiales y parametrización accediendo a IHM touchscreen a color posicionado en la tapa frontal.

Acceso frontal para mantenimiento a 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 de tipo EC y control proporcional de flujo de aire de acuerdo a la condición de operación.



## • Refrigeración

Configuración de referencia del control de temperatura en el retorno, insuflado de acuerdo con configuración de los equipos.

Temperatura de ajuste de operación entre 18°C y 35°C y humedad relativa entre 40% y 60% con control de temperatura.

### Refrigeración

Enfriamiento y Deshumidificación de aire realizados por la circulación de agua proveniente de un sistema de agua helada (chiller o central y agua helada) pasando por un intercambiador de calor aleteado fabricado de tubos de cobre y aletas de aluminio. El sistema cuenta con control automático de flujo de agua por medio de una válvula proporcional de dos vías.

## • Otros

Gabinete fabricado con acero carbono galvanizado y pintura electrostática en la 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 a la norma NBR 5410 en una placa de montaje fabricada de acero carbono galvanizado.

Clase de filtrado G4 de acuerdo a la norma NBR16101 y presostato diferencial para indicación de filtro sucio y ajuste automático de flujo para compensar la pérdida de carga generada por la saturación del filtro.



# Configuraciones Opcionales

## RECALENTAMIENTO

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

## HUMIDIFICACIÓN

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

## DAMPER

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

## CAJA PLENUM DE DESCARGA

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

## FILTRO

Filtro clase M5 de acuerdo a la norma NBR 16101.

## COMMUNICACIÓN

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

## SENSOR DE PISO HÚMEDO

Alarma de presencia de humedad en el piso.

## BASE ELEVADA

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

## DOBLE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

Cuadro eléctrico equipado con llave ATS para doble alimentación eléctrica y conmutación automática en caso de falla en la red principal de energía.

# Datos técnicos

	Descripción	Unidad	Modelo					
			CPC - 18	CPC - 26	CPC - 35	CPC - 50	CPC - 70	CPC - 100
Condiciones de operación	<b>Fancoil</b>							
	Capacidad total (1)	kW	17,4	25,8	33,0	50,9	70,8	98,9
	Capacidad sensible	kW	16,6	24,6	31,4	48,8	66,8	92,4
	Capacidad útil	kW	15,5	23,1	29,6	45,4	63,0	87,0
	Eficiencia EER	-	15,439	17,075	18,242	15,113	18,418	18,386
	Factor de calor sensible	-	0,95	0,95	0,95	0,96	0,94	0,93
	Sentido de insuflado de aire	-	Down / Up flow					
	Flujo nominal	m <sup>3</sup> /h	5000	7000	9500	15000	20000	27500
	Presión estática máxima disponible	Pa	200	250	250	250	250	250
	Potencia específica ventilador (SFP) (2)	W/(m <sup>3</sup> /s)	811	777	686	808	692	704
	Clase filtrado	-	G4					
	Presión sonora Downflow (3)	dB(A)	66	66	62	69	65	66
	Presión sonora Upflow (3)	dB(A)	68	68	64	71	67	68
	Flujo de agua helada	m <sup>3</sup> /h	3,0	4,4	5,7	8,7	12,2	17,0
	Temperatura de entrada de agua helada	°C	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Temperatura de salida de agua helada	°C	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	
Dimensional	Pérdida de carga	kPa	47	48	59	46	62	99
	Ancho	mm	910	910	1060	1585	2115	2740
	Profundidad	mm	620	885	885	885	885	885
	Alto	mm	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	Área ocupada	m <sup>2</sup>	0,56	0,81	0,94	1,40	1,87	2,42
	Peso	kg	390	415	465	560	750	925
	Mantenimiento		Frontal					
	Acceso para mantenimiento	mm	900					
	Diámetro conexión entrada	in	1 1/4	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2 1/2
	Diámetro conexión salida	in	1 1/4	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2 1/2
Potencia	Potencia nominal (1) (4)	kW	1,2	1,6	1,9	3,5	4,0	5,5
	Potencia máxima (4)	kW	1,5	2,1	3,5	4,1	6,9	10,3
	Resistencia recalentamiento	kW	4,5	6,0	9,0	12,0	18,0	27,0
	Gerador de vapor	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

(2) Considerando pérdida de presión máxima de 250 Pa en la instalación

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

(4) Potencia de operación

# Asistencia técnica

Nuestro objetivo es simplificar su día a día

Atendemos en toda América Latina!



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

Equipo propio

Monitoreo de las visitas en tiempo real

80% de los llamados resueltos en la primera visita

Técnicos formados con experiencia de más de 15 años

## Satisfacción de los clientes



Monitoreamos 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 descansamos cuando entregamos lo mejor!**



**klimatix**

+55 11. 2188.1700  
[www.klimatix.com](http://www.klimatix.com)