



CPM

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

Self expansión directa con condensador remoto

# CPM



MODELO CPM 10

Capacidad 7 kW, 10 kW  
y 17 kW



MODELO UR 17





## Aplicación

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

## Beneficios

- Equipo compacto
- Operación confiable 24/7
- Fácil acceso para mantenimiento
- Altísima eficiencia energética
- Control preciso de temperatura y humedad
- Tecnología ideal para grandes variaciones de carga térmica
- Bajo ruido y ajuste automático de rotación del ventilador
- Amplia gama de configuraciones opcionales
- Ventiladores EC de alto rendimiento
- Instalación vertical (pared) u horizontal (techo) de acuerdo con la necesidad del cliente

Sistema desarrollado para una alta eficiencia



- > Retorno
- > Insuflado

# Nomenclatura - CPM / UR

**CPM - 10 - UR - 220 \***

Climatizador de Precisión

Capacidad Nominal: 7, 10 o 17 kw

1.º Dígito { 0: sin humidificación  
U: con humidificación (generador de vapor)

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

Configuraciones:  
/M: Filtro de aire M5  
/S: Comunicación SNMP  
/T: IHM Touchscreen  
/D: Presostato diferencial  
/N: Comunicación BACNET

\*: Frecuencia de operación: 50Hz

Tensión Estándar del CPM: 1 F, 220 V, 60 Hz

**UR - 10 - REF - 220 \***

Unidad Condensadora Remota

Capacidad Nominal: 7, 10 o 17 kw

1.º Dígito { 0: sin tanque de líquido  
R: tanque de líquido

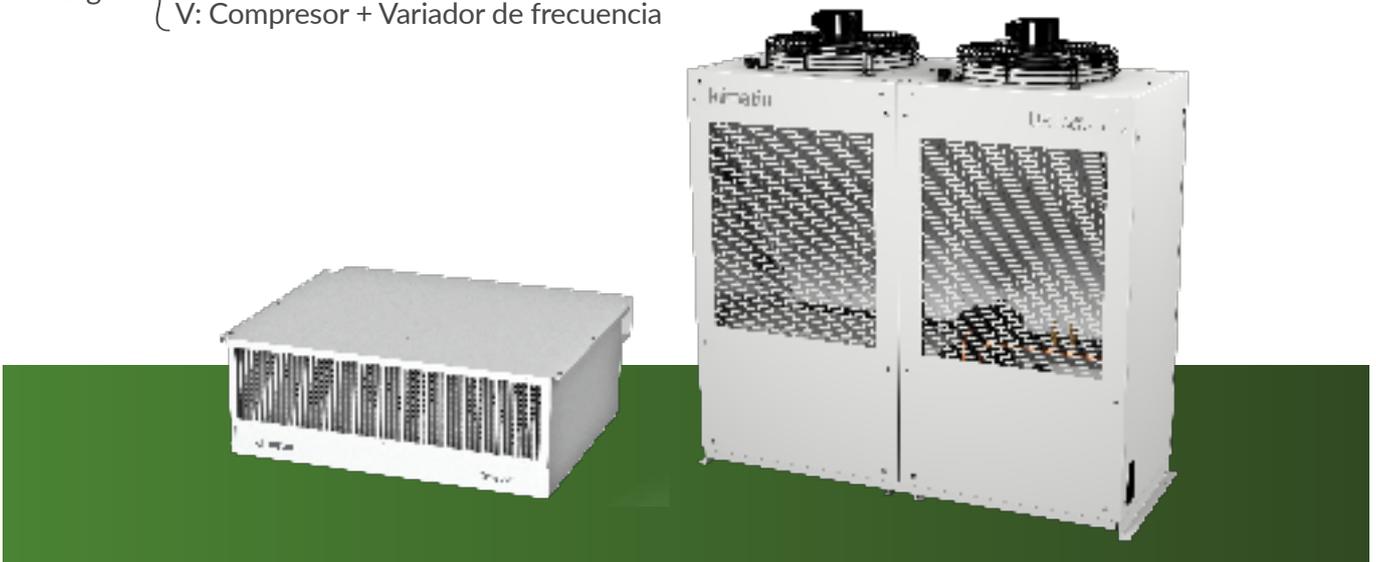
2.º Dígito { 0: sin tratamiento e-coating  
E: tratamiento e-coating

3.º Dígito { F: Compresor fijo  
V: Compresor + Variador de frecuencia

Configuraciones:  
/G: Filtro de aire G0

\*: Frecuencia de operación: 50Hz

Tensión Estándar del UR  
3 F, 220 V, 60 Hz  
3 F, 380 V, 60 Hz  
3 F, 440 V, 60 Hz  
Tensión Especial - Ej.: 400 V, 480 V, etc.

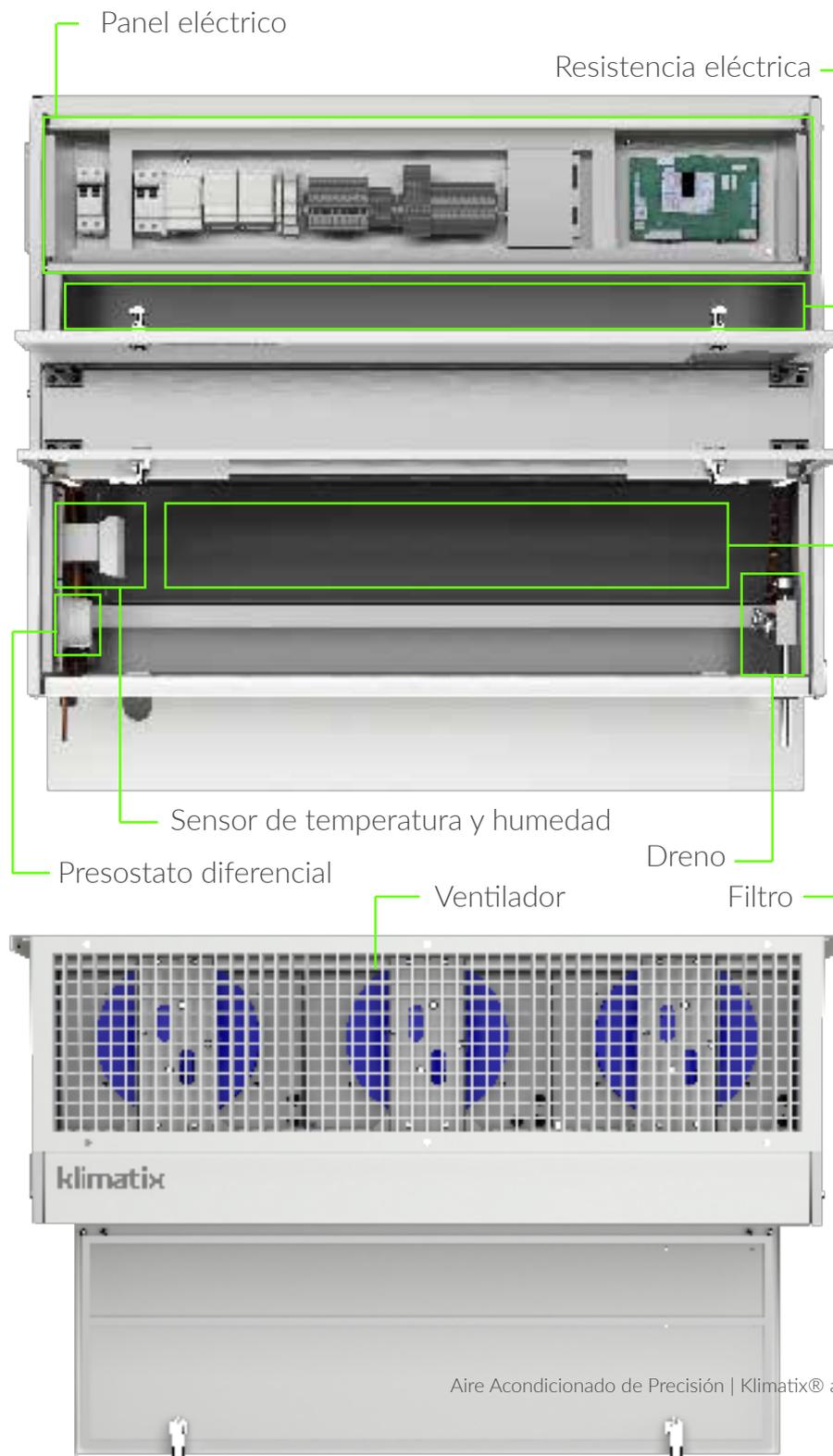


# Descriptivo Técnico

Los climatizadores de la línea CPM son equipos compactos destinados a la aplicación en ambientes de misión crítica con alto factor de calor sensible para control de temperatura, humedad relativa y calidad del aire. Proyectados 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, bajo consumo energético y ventiladores con motores con tecnología EC.

**La unidad evaporadora CPM puede ser instalada tanto en posición vertical cuanto horizontal.**



## ● Tecnología de Control

Tres modelos con capacidades nominales de 7, 10 y 17 kW.

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 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 realizado por PLC y visualización del status de funcionamiento, historiales y parametrización accedidos a través de IHM semigráfica.

Fácil acceso a todos los componentes del equipo para mantenimiento. La unidad CPM cuenta con puertas de acceso en la región inferior y la unidad UR cuenta con acceso frontal.

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

## ● Ventilación

Ventiladores radiales con motor eléctrico de alta eficiencia de tipo EC en las evaporadoras, con control proporcional de flujo de aire de acuerdo a la condición de operación.

En los condensadores son utilizados ventiladores axiales monofásicos con controladores de velocidad, permitiendo control preciso de las condiciones de condensación.

## ● Refrigeración

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

Temperatura de ajuste de operación entre 20°C y 35°C y humedad relativa entre 30% y 70% con control de temperatura.

Un circuito de refrigeración con compresor scroll, opcionalmente suministrado con variador de frecuencia, permitiendo en esta configuración un ajuste del 50% hasta del 100% de la capacidad instalada del equipo

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 por aire y fluido refrigerante R410A.

## ● Otros

Gabinete fabricado con acero carbono galvanizado y pintura electrostática en el color blanco RAL 9003.

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 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.

## HUMIDIFICACIÓN

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

## FILTRO

Filtro clase M5 de acuerdo a la norma NBR 16101:2012.

## COMUNICACIÓN

Protocolos SNMP, BACNET, otros bajo consulta.

## IHM TOUCHSCREEN

IHM PGDX Touchscreen de 4,3" a color.



# Datos técnicos

	Descripción	Unidad	Modelo		
	Unidad evaporadora		CPM - 7	CPM - 10	CPM - 17
Condiciones de operación	Capacidad total (1)	kW	6,3	10,0	16,7
	Capacidad sensible	kW	6,1	9,4	15,0
	Capacidad útil	kW	5,8	9,4	15,0
	Eficiencia EER (CPM + UR)	-	2,368	2,380	2,667
	Factor de calor sensible	-	0,97	0,94	0,90
	Sentido de insuflado de aire	-	Horizontal / Vertical		
	Flujo nominal	m <sup>3</sup> /h	2000	3000	4000
	Presión estática máxima disponible	Pa	70	70	120
	Potencia específica ventilador (SFP) (1)	W/(m <sup>3</sup> /s)	605	605	506
	Circuitos de refrigeración	-	1	1	1
	Clase de filtrado	-	G4		
	Presión sonora Downflow (2)	dBA	61	62	71
	Carga de refrigerante (1)	kg	0,6	1,0	1,6
Dimensional	Ancho	mm	860	1050	1075
	Profundidad	mm	940	940	1160
	Alto	mm	385	385	480
	Área ocupada	m <sup>2</sup>	0,81	0,99	1,25
	Peso	kg	85	105	140
	Manutenção	-	Frontal / Traseira / Inferior		
	Acesso para mantenimiento	mm	600		
	Diámetro conexión entrada	in	3/8	1/2	1/2
	Diámetro conexión salida	in	5/8	3/4	7/8
Condiciones de Operación	<b>Condensador remoto</b>		<b>UR-7</b>	<b>UR-10</b>	<b>UR-17</b>
	Sentido de insuflado de aire	-	Vertical		
	Flujo nominal	m <sup>3</sup> /h	3250	3500	6500
	Presión estática máxima disponible	Pa	10	10	10
	Specific fan power (SFP) (1)	W/(m <sup>3</sup> /s)	443	387	443
	Presión sonora (2)	dBA	64	64	67
	Carga de refrigerante (1)	kg	0,5	0,9	1,1
Dimensional	Anchura	mm	800	950	1250
	Profundidad	mm	510	510	510
	Altura	mm	1300	1300	1300
	Peso	kg	110	140	185
	Mantenimiento		Frontal		
	Acesso para mantenimiento	mm	600		
	Diámetro conexión entrada	in	5/8	3/4	7/8
Diámetro conexión salida	in	3/8	1/2	1/2	
Instalación frigorífica	Longitud equivalente máxima (3)	m	30		
	Desnivel máx. (evaporador debajo del condensador) (3)	m	17		
	Desnivel máx. (evaporador arriba del condensador) (3)	m	5		
Potencia	Potencia nominal evaporadora (1)	kW	0,6	0,7	0,8
	Potencia nominal condensadora (1)	kW	2,1	3,5	5,5
	Potencia máxima evaporadora (1)	kW	0,6	0,8	1,2
	Potencia máxima condensadora (1)	kW	3,1	4,8	7,8
	Resistencia recalentamiento	kW	3,0	3,0	4,5
	Generador de vapor	kW	2,25	2,25	2,25

(1) Temperatura de retorno 24°C, humedad relativa 45% y presión atmosférica

101,3kPa; Temperatura ambiente 35°C; Leq. 15 metros

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

(3) Otras medidas, consulte al fabricante

# 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% dos chamados resolvidos na primeira visita

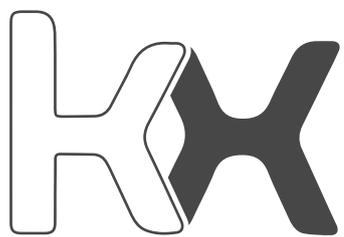
Técnicos formados com experiência de mais de 15 anos

## 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

¡Solo descansamos cuando entregamos lo mejor!



**klimatix**

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

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