

# SOLUCIONES DE GERENCIAMIENTO TÉRMICO LIEBERT® PDX™ Y LIEBERT® PCW™

11-29 KW



**SOLUCIONES DE GERENCIAMIENTO TÉRMICO QUE REDUCEN SUS COSTOS OPERATIVOS Y OFRECEN UNA AMPLIA CAPACIDAD EN UN TAMAÑO COMPACTO.**



Los sistemas compactos de aire acondicionado perimetral Liebert® PDX™ y Liebert® PCW™ permiten lograr la más alta eficiencia y protección con un reducido costo de capital. Estos reemplazan al muy respetado y popular sistema de aire acondicionado para centros de datos Liebert® Challenger™ 3000. Estos nuevos sistemas ofrecen las siguientes características mejoradas:

- Los equipos más compactos en su categoría ya que ofrecen la mayor cantidad de capacidad por metro cuadrado de la industria: hasta 36 KW por metro cuadrado.
- Amplio rango de capacidad de 11kW – 29kW.
- Cumple con los estándares mínimos de eficiencia energética del Departamento de Energía de EE.UU. para equipos de centros de datos.

- Ventiladores y compresores muy eficientes.
- Serpentín con placa hidrofílica.



## Las opciones de configuración incluyen las siguientes:

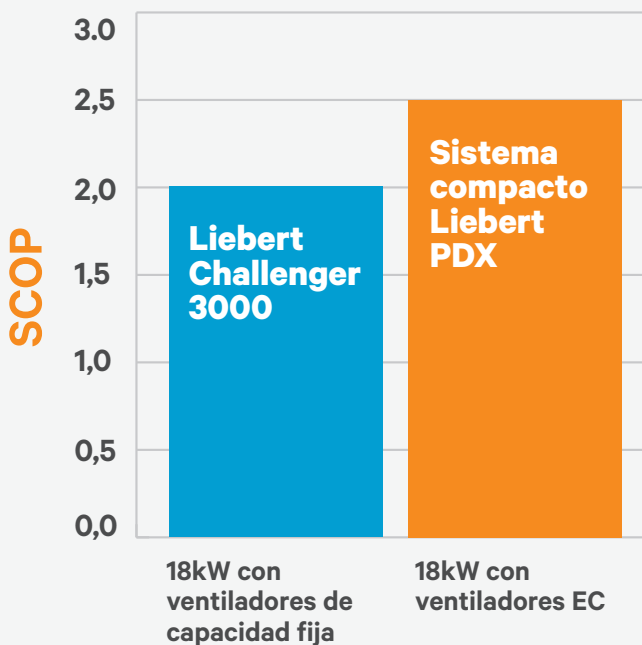
- Condensado con aire (con un condensador Liebert® MC™); con agua glicolada; refrigeración dual; o con agua helada.
- Descarga hacia arriba, hacia abajo, frontal y lateral.
- Humidificadores infrarrojos y de vapor.
- Recalentador eléctrico.
- Todos los voltajes trifásicos de 60Hz, incluye 575V.

El control Liebert® iCOM-S™ está disponible para optimizar el desempeño de varias unidades de aire acondicionado y proporcionar acceso a datos operativos, diagnósticos y tendencias del sistema.

## CONFIGURACIONES FLEXIBLES

### SISTEMA DE EXPANSIÓN DIRECTA

- Liebert® PDX™ de descarga hacia abajo:  
Capacidades de 11kW, 18kW, 23kW, 29kW (3, 5, 6.5 y 8 toneladas respectivamente).
- Liebert® PDX™ de descarga hacia arriba  
Capacidades de 11kW, 18kW, 23kW, 29kW (3, 5, 6.5 y 8 toneladas respectivamente).

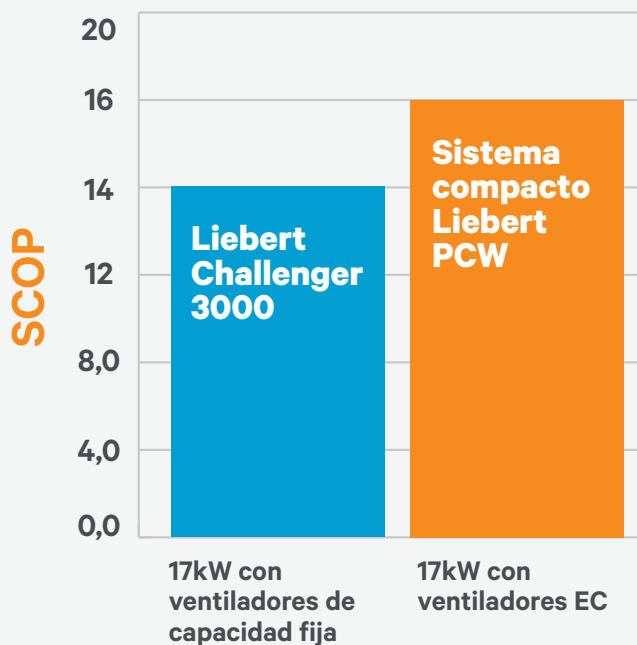


#### EL SISTEMA DX

Es un 25% más eficiente que el estándar de la industria Liebert® Challenger 3000.

### SISTEMA DE AGUA HELADA

- Liebert® PCW™ de descarga hacia abajo:  
Capacidades de 11kW, 17kW, 29kW (3, 5, 8 toneladas respectivamente).
- Liebert® PCW™ de descarga hacia arriba:  
Capacidades de 11kW, 17kW, 29kW (3, 5, 8 toneladas respectivamente).



#### EL SISTEMA DE AGUA HELADA

Ofrece el doble de eficiencia que el estándar de la industria Liebert® Challenger 3000.

**SCOP (COEFICIENTE SENSIBLE DE RENDIMIENTO NETO) = CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO SENSIBLE NETA/CONSUMO ENERGÉTICO TOTAL DE LA UNIDAD.**

# TRABAJE DE MANERA MÁS EFICIENTE

## Alta eficiencia energética

- Es un 25% más eficiente que la configuración estándar del Liebert® Challenger 3000 en expansión directa y dos veces más eficiente que el Liebert® Challenger 3000 en configuración de agua helada.
- Cumplen con los estándares de eficiencia energética del Departamento de Energía de EE.UU. para equipo de centros de datos.
- El control de la unidad Liebert® iCOM™, líder en la industria, con algoritmos avanzados permite coordinar la temperatura del aire y la velocidad de los ventiladores.

- Los ventiladores EC (EC fans) reducen la cantidad de energía que usan los motores entre un 10-30% en comparación con los motores estándar de CA. Además son más eficientes que los ventiladores centrífugos aun cuando funcionan al 100% de la velocidad.
- La descarga de aire a nivel del suelo reduce la mezcla del aire caliente y del frío y mejora la eficiencia.

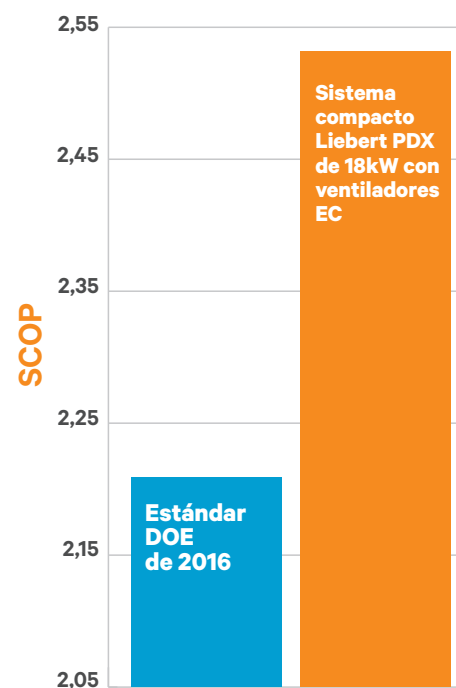
## Mayor protección

- El sistema cuenta con características de optimización automática y controles avanzados, que ajustan el funcionamiento del sistema para generar menos eventos adversos y prolongar la vida útil del equipo. Esto permite lograr una disponibilidad cercana al 100%.
- El control Liebert® iCOM facilita el acceso a información sobre el estado del sistema, el registro de eventos y el histórico de mantenimiento.
- Rutinas de presión y congelación avanzadas para evitar el hielo en los serpentines y el bloqueo de los compresores.

## Reducidos costos de capital, instalación y mantenimiento

- Los controles Liebert® iCOM aumentan la velocidad de instalación, y facilitan la identificación de eventos y la optimización automática para mantener el rendimiento preciso sin intervenciones manuales.
- Los ventiladores no tienen fajas que deban recibir mantenimiento o cambiarse.
- Acceso sencillo por el frente y por la parte lateral para facilitar el mantenimiento.

**Más eficiente que las Normas de Eficiencia Mínima del Ministerio de Energía de EE.UU (DOE, por sus siglas en inglés).**



## IDEAL PARA LOS SIGUIENTES USOS

- Espacios de TI medianos y pequeños.
- Centros de conmutación de centrales de telecomunicaciones.
- Centros de control de procesos industriales.
- Laboratorios y salas de imágenes médicas.

## Especificaciones Técnicas

SISTEMA CONDENSADO CON AIRE DE EXPANSIÓN DIRECTA	PX011	PX018	PX023	PX029
DATOS DE LA CAPACIDAD NETA - FLUJO DE AIRE ESTÁNDAR	KBTUH (KW)	KBTUH (KW)	KBTUH (KW)	KBTUH (KW)
75 °F de bulbo seco, 61 °F de bulbo húmedo, 45% de humedad relativa				
Total	44,0 (12,9)	62,3 (18,3)	80,7 (23,7)	95,4 (28,0)
Sensible	38,5 (11,3)	57,5 (16,9)	73,6 (21,6)	86,6 (25,4)
INFORMACIÓN DEL VENTILADOR (VENTILADOR CE DE 3,1KW)				
Estándar Flujo de aire*	1800 (3060)	2800 (4757)	3500 (5946)	4300 (7305)
Estándar Motor del ventilador, en kW (HP)	1,3 (1)	4,15 (3,1)	4,15 (3,1)	4,15 (3,1)
Presión estática externa, pulgada de agua pesada (Pa)	0,8 (199)	0,8 (199)	1 (249)	1 (249)

SISTEMA DE AGUA HELADA	PW011	PW017	PW029
DATOS DE LA CAPACIDAD NETA - FLUJO DE AIRE ESTÁNDAR	KBTUH (KW)	KBTUH (KW)	KBTUH (KW)
75 °F de bulbo seco, 61 °F de bulbo húmedo, 45% de humedad relativa			
Total	38,9 (11,4)	53,8 (15,8)	87,4 (25,6)
Sensible	34,5 (10,1)	52,8 (15,5)	82,2 (24,1)
Tasa de flujo, GPM (l/m)	8,0 (30,3)	11,9 (45)	19,4 (73)
Caída de presión de la unidad, pies de agua (kPa)	8,2 (24,5)	8,4 (25,1)	13,1 (39,3)
INFORMACIÓN DEL VENTILADOR (VENTILADOR CE DE 3,1KW)			
Estándar Flujo de aire*	1800 (3060)	3500 (5946)	4300 (7305)
Estándar Motor del ventilador, en kW (HP)	1,3 (1)	4,15 (3,1)	4,15 (3,1)
Presión estática externa, pulgada de agua pesada (Pa)	0,8 (199)	0,8 (199)	1 (249)

**VertivCo.com** | Vertiv, 1300 Concord Terrace, Sunrise, FL 33323, Estados Unidos de América.

©2016 Vertiv Co. Todos los derechos reservados. Vertiv, el logo de Vertiv y el Liebert® PDX™ y Liebert® PCW™ de Vertiv son marcas o marcas registradas de Vertiv Co. Todos los demás nombres y logos a los que se hace referencia son nombres comerciales, marcas, o marcas registradas de sus dueños respectivos. Aunque se tomaron todas las precauciones para asegurar que esta literatura esté completa y exacta, Vertiv Co. no asume ninguna responsabilidad y renuncia a cualquier demanda por daños como resultado del uso de esta información o de cualquier error u omisión. Las especificaciones son objeto de cambio sin previo aviso.